JANUS

ARCHIVES INTERNATIONALES POUR L'HISTOIRE DE LA MÉDECINE ET LA GÉOGRAPHIE MÉDICALE.

LEIDE : IMPRIMERIE DE L. VAN NIFTERIK HZ.

JANUS

Archives internationales pour l'Histoire de la Médecine et la Géographie Médicale.

Quinzième Année.



HARLEM. DE ERVEN F. BOHN.

1910.

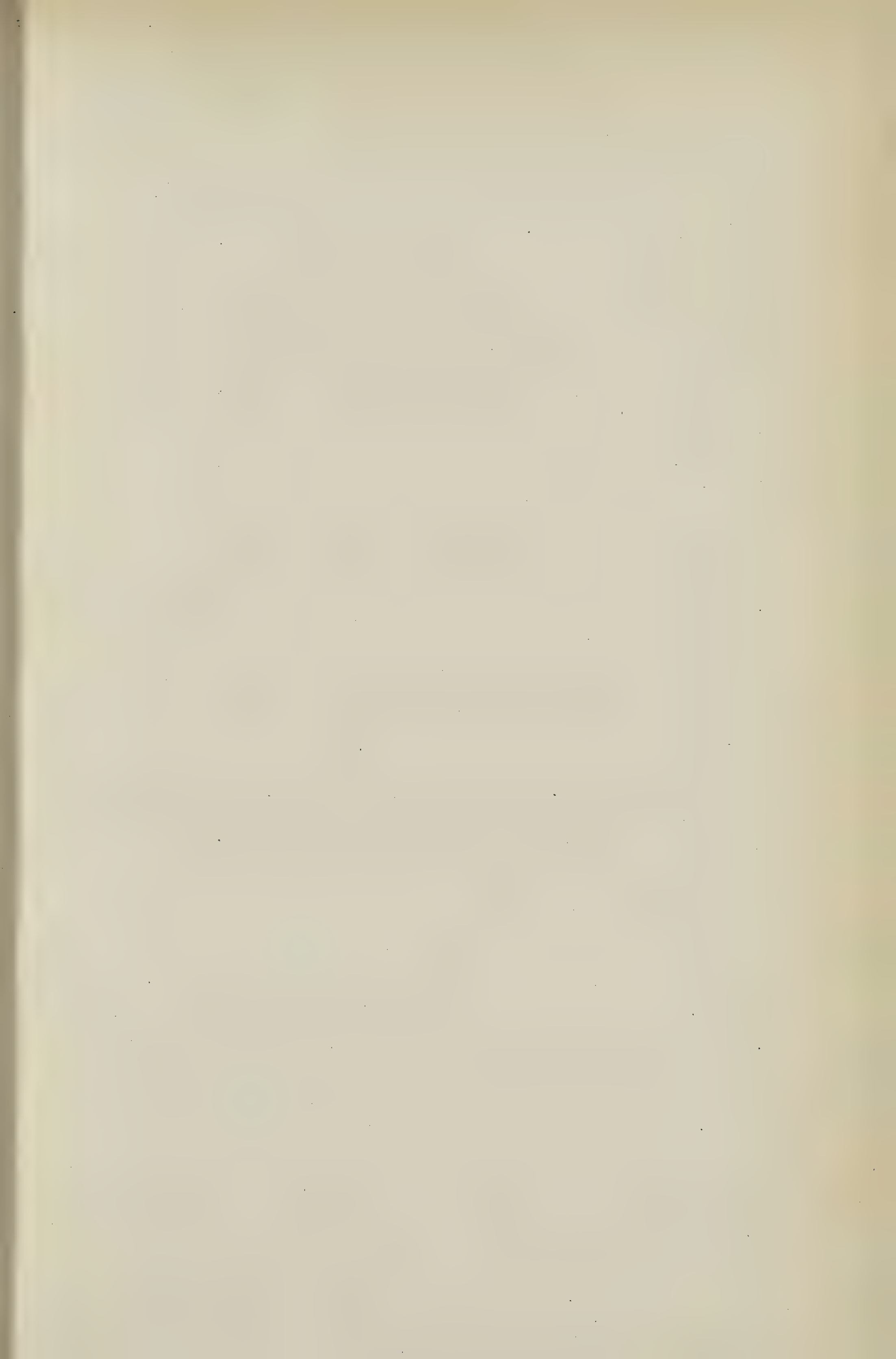


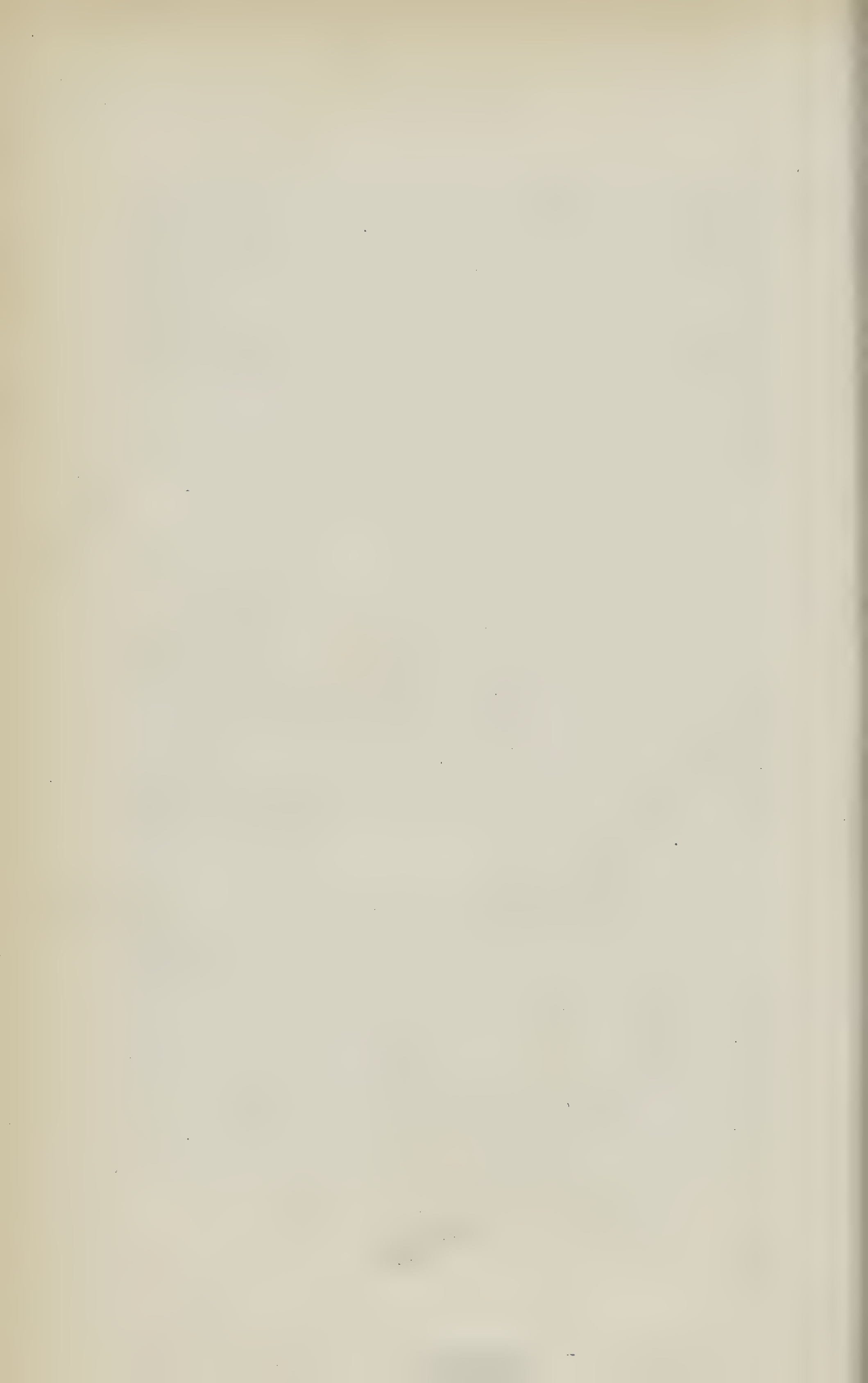


TABLE DES MATIÈRES.

I. Auteurs.

II. Articles.





JOHANN KARL PROKSCH

zum 70. Geburtstage.

von J. PAGEL, *Berlin.*

Unser hochverehrte Altmeister der Venereologie, *Johann Karl Proksch* in Wien, vollendet am 1. Februar d. J. sein 70. Lebensjahr. Das ist ein freudiges Ereignis nicht bloss für ihn, sondern für alle Freunde und Vertreter der Geschichte der Medizin. Unser Jubilar zürne uns nicht, wenn wir ihn bei diesem Anlass aus der Reserve hervorholen, die er sich in jüngster Zeit auferlegt hat, und ihn wieder an das Licht der Oeffentlichkeit stellen, die er mit seinen überaus zahlreichen und bedeutenden Arbeiten Dezennienlang seit dem Jahre 1872 inanspruch genommen hat. Wer kennt sie nicht, alle die kleinen und grossen Monographien, die sich Schlag auf Schlag seit dem erwähnten Jahre folgten? Kein Jahr fast ist seitdem vergangen, das nicht von der schriftstellerischen Fruchtbarkeit des Jubilars Zeugnis abgelegt hätte.

Und welche Arbeiten! Jede von ihnen eröffnete ein Stück vorher unbekanntes Land. Mit kleinen Einzelaufsätzen hat unser hochverehrte Senior-Kollege begonnen, um — vorbildlich für uns Alle, für histor. Arbeit überhaupt — allmählich zu immer höheren Aufgaben und Zielen zu steigen und schliesslich als die Hauptergebnisse seine monumentale Geschichte (Bonn 1895 in 2 Bänden) zur Welt zu bringen, nachdem vorher ihre wichtigste Unterlage geschaffen worden war, die grandiose Bibliographie in 5 Banden, unter dem Titel: „Die Literatur über die venerischen Krankheiten" (Bonn 1889—1891). Dieses letztere Werk ist geradezu mustergiltig. Es ist ein echter „Proksch". Es kennzeichnet seine Arbeitsweise, exakt bis aufs kleinste Detail, mit erstaunlichem Fleiss gearbeitet, für seine Belesenheit charakteristisch. Zusammen mit dem grossen Geschichtswerk ist die Leistung des Jubilars für die Syphilis den Hallerschen Bibliotheken an die Seite zu stellen. Diese Arbeiten haben etwas von dem Charakter der Ewigkeit an sich. Sie können

ergänzt, aber nicht leicht übertroffen werden. Sie behalten ihren Wert für die fernsten Generationen.

Wenn der Jubilar, wie es scheint, seit einigen Jahren sich einem literarischen Otium ergeben hat, so besass er dazu eine volle Berechtigung. Denn er hat sein Lebenswerk geschaffen — aere perennius — und darf sich auf solchen Lorbeeren einer wohlverdienten Ruhe hingeben, ohne befürchten zu müssen, dass er und seine Arbeit jemals vergessen werden könnten. Wir haben nur den einen Wunsch, dass es „Janus" vergönnt sein möge, dem rüstigen früheren Mitarbeiter am Hirsch-Gurlt'schen Lexikon, wie heute, so auch noch zum 80. Lebensjahr ehrerbietig gratulieren zu dürfen. Q. F. F. Q. S.

ZUR AELTEREN GESCHICHTE DER HUFELAND-SCHEN GESELLSCHAFT.

Eine Skizze

von J. PAGEL, *Berlin*.

Man rühmt mit einer gewissen Emphase die Gegenwart als das „soziale" Zeitalter und führt als Beleg hierfür u. A. auch die wahrhaft paroxysmale Neigung zur Gesellschaftsbildung, zum sozialen Zusammenschluss an. Wer die Geschichte älterer Zeiten kennt und verfolgt, weiss, dass die Vereinsseuche schon früher grassiert, also auch hier das alte Salomonische: „Nihil novi subter solem" Platz hat. Unser Jahrhundert ist auch in dieser Beziehung nichts weiter als der Ausläufer, der Epigone der verflossenen Zeit. Beweis ist, dass im Jahre 1810, also genau vor hundert Jahren, fast a tempo zwei wissenschaftliche Gesellschaften ins Leben traten, beide der Medizin gewidmet, beide in Berlin, beide von den damaligen Koryphäen, dem „alten Heim" und dem Kgl. Preuss. ersten Leibarzt und Staatsrat Chr. W. Hufeland gegründet, beide noch heute lebend und in voller Blüte.

Offenbar ist hier, wenn man so sagen darf, eine Art von Rivalität im Wohltun hervorgetreten, wobei die erstere, die „Gesellschaft für Natur- und Heilkunde" gleichzeitig die Naturwissenschaften als Objekt der Pflege in ihr Programm schrieb, während die letztere, die nach ihrem Begründer benannte und unter dieser Bezeichnung noch heute populäre, mehr die reine Medizin und alles, was damit zusammenhängt, ihre wissenschaftliche und künstlerische Seite, Standesangelegenheiten u. s. w. zur Erörterung ins Auge fasste. Ueber ihren Begründer braucht kein Wort geäussert zu werden. Knüpft sich auch eigentlich kein epochaler Fortschritt an seinen Namen, so lebt dieser doch nach dem Dictum unseres grossen Dichters für alle Zeiten; denn sein Träger hat „den Besten seiner Zeit genug getan". Sicher war es der Ausdruck der persönlichen Herzensgüte und aufrichtigster Kollegialität von Hufeland, als die Anregung zu der neuen Gründung von ihm ausging. Vor mir

liegen zwei Festschriften in Quartformat, die eine aus dem Jahre 1833, anonym erschienen aus Anlass des 50jährigen Doktorjubilaeums von Hufeland, enthaltend eine „Geschichtliche Darstellung des Entstehens und Wirkens der Hufelandischen Gesellschaft zu Berlin vom Jahr 1810 bis zum Jahr 1833" (122 Seiten), die andere ebenfalls anonyme aus dem Jahre 1860, (zur Feier des 50jährigen Bestehens der Gesellschaft bearbeitet, Berlin, 114 Seiten) enthaltend die „Geschichtliche Darstellung der Arbeiten und Leistungen der H. Gesellschaft seit dem Jahre 1833". Aus diesen beiden Dokumenten 1) gewinnen wir eine Fülle zuverlässigen Materials für die vorliegende Skizze. Hören wir zunächst näheres über Entstehung, Zweck und Satzungen der Gesellschaft, wobei wir der erstgenannten Quelle möglichst folgen. Der bezügliche Abschnitt lautet wörtlich:

> „In dem Geiste und Bedürfniss der Zeit, und ähnlich der Form, in welcher andere gelehrte Vereine in mehreren grossen Städten bereits bestanden, wünschte Herr Staatsrat *Hufeland* auch in Berlin eine Gesellschaft für die Medizin und Chirurgie zu begründen, um zu fruchtbringenden Forschungen in der Wissenschaft und Kunst zu beleben, einen regern Austausch von neuen wichtigen Ideen, lehrreichen Tatsachen und Erfahrungen zu veranlassen, und zugleich um ein, auf wahre Würde und Liberalität der Kunst gegründetes, collegialisch-freundschaftliches Band immer mehr zu befestigen. Mit weisem Vorbedacht wurden hierbei so viel als möglich alle äusserlichen und störenden Formen vermieden, damit nicht, wie oft bei ähnlichen Gesellschaften wohl geschehen, durch die Form das Wesen, die höhere geistige Vereinigung zu edleren Zwecken und der Charakter eines freundschaftlichen Zusammenseins, einer freien Aeusserung und Wirksamkeit des Geistes, in irgend einer Art gestört oder wohl gehindert werde.
>
> Zu diesem Zweck lud Herr Staatsrat *Hufeland* im Jahr 1810 mittelst eines Schreibens vom 5. Januar eine Auswahl der Aerzte und Wundärzte Berlins zu einer Versammlung am 1. Februar

---

1) Ihren Besitz verdanke ich dem Berliner Geheimen Sanitätsrate Dr. *Eduard Ludwig Wilhelm Rintel* (geb. zu Berlin 9 Nov. 1818 als Sohn eines Arztes † 26. Juni 1899, seit 1841 in Berlin ansässig, hervorragender Praktiker, auch als Musikkenner und Komponist geschätzt), der mir beide Bücher mit einer schmeichelhaften Zuschrift d.d. 27. 7. 98 überliess. Ihm verdanke ich die Möglichkeit, den mir zugegangenen Wunsch der hochverehrten Redaktion des „Janus" trotz relativ vorgerückter Zeit — wir schreiben heute den 20. Dezember 1909 — zu erfüllen und der bevorstehenden Säkularfeier diesen Artikel zu widmen.

1810 ein, in welcher man sich gemeinschaftlich über den Zweck und die Organisation dieses Vereins berieth, dessen Bedürfnis jeder lebhaft fühlte, die Grundlage der Statuten festsetzte, in einer spätern Sitzung den 28. Februar abfasste, annahm und so diesen Verein von Aerzten und Wundärzten unter dem Namen „der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft zu Berlin" in das Leben rief."

Soweit die Festschrift. 60 Aerzte zählte die Gesellschaft innerhalb der erstes drei Jahre zu ihren Mitgliedern, darunter Namen von Klang, aber auch nicht wenig, die als einfache Praktiker gegenwärtig der Vergessenheit fast vollständig anheimgefallen sind 1).

Zum ersten Vorstand gehörten Männer wie Bremer, Görke, Graefe, Hecker, Heim, Horn, Hufeland, von Könen, Reil, Rudolphi, u. A. alles geschichtlich bekannte Persönlichkeiten. Die Sitzungen fanden alle 14 Tage von 5—7 Uhr abends statt. Jedes Mitglied musste sich satzungsgemäss verpflichten, an dem Tage, wo es an die Reihe kam, „ein Objekt der Unterhaltnng zu sichern", sei es eine Vorlesung oder einen merkwürdigen Krankheitsfall oder Mitteilungen eines interessanten Briefes, Instrumentes, Präparates, oder Vorlesung eines interessanten Fragmentes aus einem classischen, besonders älteren Schriftsteller, die Aufstellung eines Problems oder Desiderats in der Kunst u. s. w. — So hatte Hufeland in seiner ersten Einladung zum Beitritt d.d. 5. Januar 1810 sich ausgedrückt und hinzugefügt: „Besonders ersuche ich die Herren Armenärzte diese Stunden zu den ohnehin so nöthigen Versammlungen zu benutzen, besonders da, ausser dem ihrem Geschäft dadurch erwachsenden Vortheil, ihre Gegenwart auch für den Zweck der Gesellschaft von grossem Werth sein wird, da sie am meisten Gelegenheit haben den Genius der herrschenden Krankheiten im Grossen zu beobachten" 2). — Auch eine Bibliothek wurde schon zu anfang teils durch Ankauf, teils durch Geschenke begründet; ebenso kam ein Lesezirkel zu stande.

Ueberblickt man die Arbeiten und Leistungen der Gesellschaft während ihrer ersten Periode, so verdienen diese in quantitativer Beziehung sicher alle Anerkennung. Die Gesellschaft war bis zum Jahre 1833 auf 192 ordent-

---

1) Aus beiden Kategorieen sind verschiedene teils in meiner Geschichte der Medizin in Berlin (1897), teils in der Geschichte des armenärztlichen Vereins (Berlin 1904) aufgezählt.

2) Dieser Passus besitzt für die Geschichte der Armenärzte in Berlin Bedeutung; er erklärt, warum ein eigentlicher Verein der Armenärzte erst verhältnismässig spät in Berlin zu stande kam. Vgl. die in der vorigen Fussnote zitierte Schrift.

liche und 330 korrespondierende Mitglieder angewachsen. Der Vorstand war schon damals hauptsächlich durch die akademischen Grössen vertreten. Im Jahre 1833 bestand nach Abzug der inzwischen durch Ableben oder aus sonstigen Gründen allmählich Ausgeschiedenen die Gesellschaft aus 15 Vorstands- und 93 ordentlichen Mitgliedern. Aus den Sitzungsberichten ergibt sich, dass in den Jahre 1810—1832 incl. im ganzen gehalten worden sind 536 Sitzungen, durchschnittlich pro Jahr also etwa 17. — Hufeland war ständiger Direktor bis zum Jahre 1830 incl., wo er wegen seines zunehmenden Alters, seiner oft wankenden Gesundheit und der dadurch zeitweise erforderlich gewordenen Unterbrechungen in der Geschäftsführung einen „Mit- oder Vice-Direktor" in der Person des bekannten Chirurgen, Geh. Ober Med. Rats Professors Dr. Rust erbat und erhielt. Das geschah am 19. Februar 1830.

Der Ausbruch der Choleraepidemie im J. 1831 hatte für dieses Jahr ausserdem noch für die Zeit vom 27. August bis Ende Dezember tägliche ausserordentliche Versammlungen neben den 23 ordentlichen in der Zeit von 1—2 Uhr wünschenswert gemacht.

Welches waren nun die Resultate dieser fleissigen Arbeit? Kann man auch das innere Leben der Gesellschaft als erfolgreich bezeichnen? Vom Standpunkt der Gegenwart wird man diese beiden Fragen leider nicht ganz unbedingt bejahen dürfen, wenn man den Charakter der Medizin aus dem ersten Viertel des vorigen Jahrhunderts im allgemeinen und speziell erwägt, wie er sich unter der Aegide eines Hufeland gestaltet hat. Reiche und an sich schätzenswerte Kasuistik, bunte Kleinarbeit in allen Zweigen der Medizin, aber keine grossen, klärenden, bahnbrechenden vor allem auf Experiment beruhenden, aus experimenteller Forschung und rationeller Methodik hervorgegangenen Gesichtspunkte. Von mikroskopischer Arbeit ist äusserst selten die Rede. Den Veröffentlichungen in Hufelands Journal sehen alle diese Arbeiten verzweifelt ähnlich. Und dass dieses Organ „der Sammelplatz aller schlaffen Erfahrung und ein Denkmal der sterilen Periode der deutschen Medizin" gewesen ist, dafür besitzen wir das autoritative und unantastbare Urteil von Wunderlich. Auf dem Felde der Medizin tummelten sich damals Brownianismus, Magnetismus, Homoeopathie und ähnliche „dynamische" Systeme recht wacker. In den Titeln der in der Hufeland-Gesellschaft angekündigten Vorträge haben wir dafür eine Bestätigung.

Leider verbietet es die Rücksicht auf dem Raum, in eine nähere pragmatische Betrachtung und Würdigung des Charakters der Vorträge durch Vorführung einiger Beispiele einzutreten.

Ob und welche Erörterungen sich an die Vorträge angeschlossen haben, darüber schweigt sich der Jubelchronist in den Protokollen völlig aus. —

Erfreulicher erscheint uns der Inhalt des zweiten Berichtes über die Jahre 1833—1859. Hufeland, der bisherige spiritus rector, hatte 1836 seine Augen für immer geschlossen, und wenn auch die Gesellschaft seinen Namen behielt, so wurde doch der Geist allmählich unter dem Einfluss des beginnenden exakten Charakters des Zeitalters ein anderer. Schon seit 1836 begegnen wir in den Sitzungsprotokollen Namen von Männern wie Joh. Müller, Henle, Mitscherlich, Franz Simon, Dieffenbach, Romberg, Remak d. Ae., dem „alten" Steinthal u. v. a. Autoren, deren Wirksamkeit z. T. noch bis in spätere Dezennien hineinragte. An diese „Matadore" der neuzeitlichen Medizin knüpften sich bereits verschiedene richtunggebende und für den Umschwung symptomatische Leistungen. Leider werden die Protokolle vom J. 1844 ab lückenhaft. Es scheint als ob es mit der Gesellschaft bergab geht. Die Zusammenstellung der in den Jahren 1833—59 gehaltenen, die XXIV Gruppen der einzelnen Disziplinen betreffenden Vorträge ergibt folgende von mir selbst festgestellte Zahlen:

I.	Medizin im Allgemeinen.	19
II.	Geschichte der Medizin.	2
III.	Medizinische Ethnographie	10
IV.	Medizinische Psychologie.	3
V.	Anatomie	4
VI.	Patholog. Anatomie . .	24
VII.	Comparative „ . .	2
VIII.	Physiologie . . . . . (allgemeine, Zeugung, Verdauung, Kreislauf, Sprache, Gehör) . . .	18
IX.	Med. Physik-Chemie . .	8
X.	Allgem. Pathol. u. Ther.	19
XI.	Comparative Pathologie.	10
XII.	Medizinische Klinik;	
	1) Nervensystem . . .	11
	2) Circulationsorgane .	4
	3) Respirations „ .	9
	4) Verdauungs „ .	23
	5) Harn „ .	6
	6) Cholera „ .	8
	7) Intermittens . . .	2
	Transport. .	182

	Transport. .	182
	8) Influenza . . .	1
	9) Typhus	3
	10) Pest	3
	11) Alkohol-Vergiftung	2
	12) Entozoen . . .	1
	13) Rotzkrankheit. .	3
	14) Hautkrankheiten.	17
	15) Syphilis u. Genitalkrankheiten. .	11
XIII.	Chirurg. Klinik . .	48
XIV.	Augenkrankh. . . .	6
XV.	Orthopädie	21
XVI.	Odontik	4
XVII.	Otiatrik	2
XVIII.	Geburtshilfe u. Gynaekol.	30
XIX.	Kinderkrankheiten .	19
XX.	Geschichte. Med. Staatsarzneikunde u. öffentl. Gesundheitspflege . .	16
XXI.	Psychiatrik	4
	Transport. ·	373

	Transport.	373
XXII.	Pharmakologie u. Pharmakodynamik . . .	55
	Elektrizität.	9
	Heilgymnastik . . .	2
	Tiersscher Magnetismus.	4
	Transport.	443

	Transport.	443
	Balneologie	15
XXIII.	Toxikologie	6
XXIV.	Diätetik	7
	In Summa also:	471

Diese Zahlen beweisen den erheblichen Anteil, der an Berlins medizinischer Arbeit auf die Hufelandsche Gesellschaft entfällt. Die Themata tragen zum grossen Teil bereits neuzeitlichen Charakter und sind geeignet, auch den Mediziner der Gegenwart zu fesseln. Eine vorzügliche Beigabe zu der Festschrift, die aus Anlass des 50jährigen Bestehens der Gesellschaft erschien, ist die Nekrologie von seit dem Jahre 1833 verstorbenen hervorragenden Mitgliedern. Es sind in alphabetischer Reihenfolge: Barez, Bartels, Büttner, Busch, Dann, Dieffenbach, Eck, v. Graefe, Grossheim, Hauck, Hecker, Heim, Hermbstadt, Horn, Hufeland, Kuntzmann, Lehwess, Lichtenstein, Link, Joh. Müller, Osann, Reich, Rust, Staberoh, Truestedt, Vetter, Voeltzke, Wagner, v. Wiebel, alle mit ausführlichen Biographien.

Mit dem Jahre 1859 scheint die Gesellschaft den Höhepunkt ihrer älteren Periode überschritten zu haben. Sie zählt am Ende dieses Jahres nur noch 55 Mitglieder. Bedenkt man, dass die Zahl der Aerzte in Berlin inzwischen erheblich zugenommen hatte, so ergibt sich, dass die Entwicklung der Gesellschaft nicht nur nicht mit dem Wachstum Berlins Schritt gehalten hatte sondern ganz erheblich zurückgegangen war. Es waren ihr gefährliche Nebenbuhler resp. Mitbewerber mittlerweile erwachsen in der 1844 gebildeten „Gesellschaft für wissenschaftliche Medizin" und seit 1858 in dem jungen „Verein Berliner Aerzte". Bekanntlich verschmolzen diese 1860 zu der „Berliner Medizinischen Gesellschaft", und damit war am Horizont des medizinischen Vereinshimmels von Berlin ein neuer Stern aufgetaucht, dessen Glanz dazu bestimmt schien, sehr bald alle älteren Genossen zu überstrahlen.

DES PAULOS VON AEGINA

Abriss der gesammten Medizin in sieben Büchern, übersetzt und mit Erklärungen versehen

VON J. BERENDES.

III BUCH.

Kap. 1. *Die Krankheiten der Haare. Alopekie, Ophiasis, Phalakrosis.*

Wie bei den Pflanzen einige durch Mangel an Feuchtigkeit trocken werden und eingehen, andere durch ihnen nicht zusagende 1) Feuchtigkeit, so pflegt dieses auch bei den Haaren zu geschehen, denn durch Mangel an Feuchtigkeit entsteht gewöhnlich die Kahlheit, durch schlechte Säfte die Alopekie und Ophiasis, die nur durch die Form von einander verschieden sind, weil (bei der Ophiasis) der schadhafte Theil schlangenähnlich aussieht, die Alopekie hat man nach dem bei den Füchsen andauernd bestehenden Zustande benannt. Da wir nun nach der Farbe der Haut den übermässig vorhandenen Saft dafür in Verdacht haben, werden wir zunächst die Ausscheidung desselben durch ein Reinigungs-

---

1) *ὑγροῖς ἀλλοτρίοις ἑαυτῶν*, besser sagt Galen *ἀλλοτρίοις τε ἑαυτῶν φύσεως*, ihrer Natur zusagend. Celsus VI. 4 fasst Alopecia und Ophiasis in dem Worte „Area" zusammen. Die *Alopecia areata* ist nach Anschauung von alters her eine runde kahle Stelle (besonders des Kopfes), *Ophiasis* ein quer über den Kopf (schlangenartig, ὄφις) verlaufender kahler Streifen, *Phalakrosis* Kahlheit des Vorder-Kopfes. Ihre Aetiologie ist im allgemeinen noch zweifelhaft und dadurch verschieden von der symptomatisch verwandten Alopecia senilis (Kahlheit im Alter), symptomatica (nach erschöpfenden Krankheiten) und parasitaria (Herpes tonsurans); auch erscheinen in manchen Fällen nach mehr oder weniger längerer Zeit die Haare wieder, erst in Form dünner, pigmentloser Lanugo. Eine epidemisch auftretende Haarkrankheit, bei der einzelne kahle, runde Flecken auftreten, wird auf den vom Bakteriologen Gruby 1842 entdeckten Pilz, den man zu Ehren des Zoologen Audouin *Mikrosporon Audouini* genannt hat, zurückgeführt. Diese Haarflechte kann unter Umständen jahrelang andauern.

mittel vornehmen, darauf dann örtliche Heilmittel anwenden. Wenn also die Farbe in's Schwärzlichere oder Weisslichere 1) sich verändert hat, reinigen wir durch Heiligbitter 2), das den schleimigen und zur schwarzen Galle führenden Saft wegleitet; wenn aber in's Bleiche, geben wir Bissen aus Aloe 3); die Beschreibung dieser einzelnen findet man in dem Buche über die zusammengesetzten Mittel. Nach der Reinigung des ganzen Körpers sind schleimabführende Mittel anzuwenden, Essig, Senf, Honig. Besser ist noch Dosten, Poleiminze oder Hysop im Essig macerirt, aber nicht einmal sondern wiederholt. Dieselbe Behandlungsweise wenden wir auch bei den andern Kopfleiden an, dass wir nämlich zuerst den übermässig vorhandenen Saft abführen, entweder durch Purgiren oder auch durch Aderlässe, wenn eine Blutüberfüllung besteht. Nach diesen hat sodann die örtliche Behandlung statt zufinden.

Die Alopekie.

Nachdem du (die Haut) mit Natron gereinigt, dann mit einem rauhen Leintuche, besser auch mit Wolle abgewischt und bis zum Rothwerden gerieben hast, bestreiche sie mit Taubenkraut 4), das in der Sonne mit Essig verrieben ist. Oder brenne Kalmuswurzel oder die Rinde der bittern Mandel, nimm sie in Oel oder Bärenfett auf und wende es als Salbe an. Dies sind milde Mittel, schärfer sind die aus Euphorbium 5), Thapsia 6) und Adarke, mit Lorbeeröl oder Theer fein zerrieben. Ein anderes Mittel: Brenne die Knochen des Meerigels 7), nimm (die Asche)

---

1) Auch hier wird die Sache verständlicher bei Galen durch den Zusatz τὸ κατὰ φύσιν.

2) ἱερά. Paulos führt sechs Vorschriften zu hiera antidota an, zwei von Antiochus, e eins von Justus, Rufus, Archigenes und Galen, das letztere lautet: Gamanderstrauch, langer Pfeffer, weisser Pfeffer, ährenförmiger Lavendel, schwarze Nieswurz, Purgirwinde, Spikenard, gebrannte Meerzwiebel, (nach Einigen auch Flachsseide), von jedem 16 Dr., Myrrhe, Safran, Räucherammoniakum, Euphorbium von jedem 20 Dr., werden mit Honig angerührt.

3) Koloquintenmark, Wermuthsaft, von jedem 1 Theil, Aloe, Skammonium, von jedem 2 Th. werden mit Wasser zu Pillen von Erbsengröse geformt.

4) περιστερεών nach älteren Botanikern *Verbena officinalis* (π. ὕπτιος Diosc. IV, 61) nach Fraas *Lycopus exaltatus* L., Hoher Wolfsfuss.

5) Der eingedickte Milchsaft von *Euphorbia resinifera* Berg, mit dem Hauptbestandtheil Euphorbon, einem ätherlöslichen Harz von scharfem, brennendem Geschmack und reizenden Eigenschaften.

6) *Thapsia garganica*, deren Wurzel und Wurzelsaft stark reizende, Pusteln bildende Wirkung haben.

7) *Echinus esculentus* L.

in Bärenfett auf und salbe damit die Stelle ein, nachdem du sie vorher mit Natron gereinigt hast. Ein anderes; Pfeffer, trockenen Schafmist, Samen der vielschotigen Rauke 1), der Rauke 2) von jedem 6 Dr., weisse Nieswurz 3), 3 Dr., Mäusedreck 1 Dr., nimm in Ochsen-, Bocks- oder Schweinegalle auf.

Ein anderes erprobtes Mittel gegen Alopekie.

Nimm Mandragora-, Osterluzei- Aronswursel, Wachs, Theer von jedem 8 Unzen 4), ungesalzenes Schweinefett und etwas Mark 5) des Oleanderstrauches; koche das Fett und den Oleander, bis die Pflanze erschöpft ist, nimm das Kraut heraus, wirf es weg und gib das Uebrige zum Schmalz und koche; zuletz setze das Wachs und den Theer zu und wende es zuversichtlich in der Sonne an. Wenn dann die Geschwüre zur Heilung kommen, brenne den Kopf eines Fuchses, Alkyonion 6) und die Blätter der schwarzen Ochsenzunge 7), reibe alles fein und breite es über die Salbe aus, um die Haare auf dem Kopfe wachsen zu machen. Ein anderes: Gebrannten Hundskopf, röthliche Meermur-

---

1) ἐρύσιμον, *Sisymbrium polyceratium* L.

2) εὔζωμον, *Eruca sativa* L.

3) ἐλλέβορος λευκός, eine der wichtigsten und berühmtesten Pflanzen des Alterthums, die schon bei den Hippokratikern eine bedeutende Rothe spielte; sie wie auch Dioskurides waren bei Anwendung der Wurzel wegen ihrer energischen Wirkung besonders vorsichtig. Betreffs der Identifizirung der Pflanze hat sich eine reichhaltige Literatur entwickelt (vlg. *Schultze*, De Helleb. vet., Halae 1717, *Hahnemann*, De Helleborismo vet. Lips, 1813, *Sonntag*, De Helleb. vet. Jenae 1826, C. Wolley Dod, Eine kurze histor. Studie über Helleborus d. Alten in Gardener's Chronicle 1892). *Sibthorp* und *Fraas* hielten dieselbe lange für *Digitalis ferruginea* L., bis letzterer sich zu der Ansicht bekannte, es sei *Veratrum album* L., Weisser Germer. Die Wirkung der Wurzel beruht auf dem Gehalt an mehreren Alkaloiden, Protoveratrin, Jervin, Veratralbin u. s. w., unter denen sich aber kein Veratrin befindet (vgl. B. A. D. S. 444).

4) Im Texte steht χ̊ή = 8 Chous = 80 Pfund, offenbar ein Druckfehler statt ή oder τή 8 Unzen.

5) καρδία, Herz, Mark, man könnte es auch mit Kraft, also dem wirksamen Prinzip, übersetzen. Die Oleanderblätter *Nerium Oleander* L., enthalten nach Schmiedeberg drei stikstofffreie Glukoside, Oleandrin, Nerianthin und Nereïn.

6) ἀλκυώνιον, eine zu den Alcyoniden, den Schwamm-, Kork-, oder Lederkorallen gehörende Zoophyte. Der Name wird von *Alcedo Ispida* L., dem Eisvogel, bezw. von den aus den von ihm verschlungenen und wider ausgespieenen Fischgräten gebauten Nestern abgeleitet, die wie ein Badeschwamm aussähen. Der Eisvogel legt aber seine Eier in ein in den Uferlehm gebohrtes Loch. Oder es soll aus einer Art Meereswolle entstehen (Plin. X, 9, XXXII, 86).

7) *Anchusa tinctoria* L. Färberochsenzunge, mit dunklen Blättern.

chel 1) von jedem 1 Th., koche alles in einem irdenen Topfe mit Schweinefett, und gebrauche es, auch etwas davon (ohne das Fett) trocken aufzutreuen.

Das Thapsiamittel gegen alle langwierigen Leiden.

Fuphorbium, Thapsia, Lorbeeren, von jedem 1 Unze, Jungfernschwetel $^1/_2$ Unze, Nieswurz $^1/_2$ Unze, Wachs 6 Unzen, Lorbeer-, Ricinus- oder altes Oel, soviel als genug ist, bei schärferen auch Kresse und gebranntes Alkyonion, von jedem 1 Unze; (die Salbe) hilft nicht nur gegen Alopekie sondern auch gegen jede langwierige Erkältung. Stets muss man bei den Alopekien vorher mit Natron reinigen und einreiben und fortwährend die (neuen) Haare abscheeren; denn ich weiss, dass allein durch das Reiben und das fortwährende Abscheeren die Haare gekommen sind.

Mittel gegen Phalakrosis für das Wachsthum der Haare nach Krito.

Röste 5 Hasenmagen vorsichtig in einem irdenen Topfe, dazu gib den dritten Theil Myrtenbeeren, Myrtenzweigspitzen und Akaziensaft, gleichviel Hagebutten und 3 Unzen Frauenhaar. Dieses alles zerstosse und schlage es durch ein feines Sieb, dann mische es mit 4 Pfund Bären- und ebensoviel Robbenfett, zerreibe es und fülle es in eine bleierne Büchse zur Aufbewahrung. Beim Gebrauche setze irgend ein Aroma hinzu.

Konservirungsmittel der Haare.

Frauenhaar 1 Th., Ladanon 2) 2 Th. nimm in Wein und Myrtenöl auf und gebrauche es. Ein anderes Mittel: Zerreibe die Blüthe des Kranzwindröschens mit Oel und wende es an; dasselbe färbt auch schwarz. Ein anderes: Trockne und zerstosse das aufrechte Taubenkraut sammt den Wurzeln, treibe es durch ein feines Sieb nnd mische es mit Oel bis zur Konsistenz des Ringplatzschmutzes, gib es dann in ein ehernes Gefäss und gebrauche es geschmolzen statt Oel in gleicher Weise.

---

1) ὄστρακον ῥούσιον kann auf *Tellina planata* L., die innen röthliche Plattmuschel oder vielleicht auf die rothe Trompetenschnecke *Tritonium nodiferum* L. bezogen werden.

2) Das wohlriechende Harz des klebrigen Ciströschens. *Cistus creticus* L. Nach Dioskurides (I, 128 u. Herodot III, 112) wurde es aus den Bärten der Ziegen, an die es sich beim Abweiden der Blätter angesetzt hatte, gewonnen. Auf Kandia und Kreta geschah das Einsammeln von den griechischen Mönchen mit rechenartigen Instrumenten, an denen Lederläppchen befestigt waren, in Spanien wird es durch Auskochen der Blätter und Zweige von *Cistus ladaniferus* L. erhalten. Es ist ein in formlosen Massen oder in Stangen vorkommendes braunrothes bis schwarzes, leicht erweichendes Harz von ambraartigem Geruch und balsamischem Geschmack, in Alkohol fast unlöslich, und wurde schon im Mittelalter vielfach verfälscht.

Wasser zum Wachsen und Schwarzfärben der Haare.

Regenwasser 6 Xestes 1), alexandrinischen Gerbersumach 3 Xestes 2), Frauenhaar, Sadebaum, von jedem 4 Unzen, Ladanon, Myrte, trockenen Kürbis, von jedem 1 Unze lass zwanzig Tage in einem Glasgefäss auf einander einwirken, indem du es zweimal täglich mit einem Kieferspahn umrührst; später wende es an, indem du Haar für Haar jeden Tag in die Flüssigkeit eintauchst 3). Auch Altheesamen im Bade aufgestrichen erhält und vermehrt die Haare, ebenso auch die Einsalbung mit Oel, wenn es mit dem Altheesamen gekocht und aufgestrichen wird.

Verdünnungsmittel der Haare.

Feigenblätter, Rinde der wilden weissen Zaunrübe 4), Bimstein, Schalen der Trompetenschnecke, kimolische Erde, von jedem 1 Mine 5), wirf alles in einen neuen ungebrannten irdenen Topf, schlage Lehm herum und brenne es im Ofen, zerreibe Aphronithron 6) $^1/_2$ Mine, 30 unreife Galläpfel, mache ein feines Pulver daraus und nimm es zum Gebrauch.

Ein anderes: Aphronitron $^1/_7$ Mine, gebrannten Bimstein $^1/_4$ Mine, Spaltalaun 7), trockene Schwertlilie, schwarze wilde Myrte, Gummi, Zaunrübenwurzel, von jedem 4 Drachmen, rohe gemahlene Bohnen $^1/_4$ Chous, wende es ohne Fett an.

Mittel gegen das Ausfallen der Haare.

Streiche Aloe mit herbem dunklem Wein auf, oder die Deckel der Purpurschnecke mit Oel gekocht, oder Myrrhe und Ladanon mit Wein und Myrtenwein, oder Schafküttel, die du in einem glatten Scherben gebrannt hast, salbe mit Oel ein, nachdem der Kopf geschoren ist.

---

1) ξέστης, 1 Sextar = $^1/_6$ Chous = 0,547 L.

2) 1 Sextar oder Sextans (trockener Substanz) = $^1/_6$ Pfund = 54,58 grm.

3) Besser ist nach einem älteren Codex die Lesart: Später tauche einen Kamm in die Flüssigkeit und gebrauche ihn.

4) ἄμπελος λευκή. Diosc. (IV, 181) *Bryonia* L., Vitis alba Plinii (XXIII, 21) mit rothen Beeren, zum Unterschiede von ἀ. μέλαινα, *Bryonia dioica* Jacq. mit schwarzen Beeren.

5) μνᾶ, Mina, die attische bei Paulos = 16 Unzen = 128 Drachmen = etwa 512 grm. die römische = 20 Unzen, nach Plinius (XXI, 185) = 100 attischen Drachmen = 436 grm.

6) ἀφρόνιτρον, Natronschaum, bildet sich nach Plinius (XXXI, 112) in den Nitrarien (Aegypten, Lydien) auf mehrfache Weise; es ist jedenfalls ein Auskrystallisationsprodukt, unreines Natriumcarbonat oder das was wir Mauersalpeter, in der Hauptsache Calciumnitrat, nennen.

7) στυπτηρία σχιστή, spaltbarer Alaun, sogen. Federalaun, mit faserigstrahligem oder haarförmigem Gefüge, der sich nach Tournefort besonders auf Melos, aber wegen der leichten Löslichkeit nie in grosser Menge findet (vgl. B. A. D. S. 533).

Kap. 2. *Das Kräuseln und Färben der Haare, aus „Die Kräuselmittel der Kleopatra".*

Nachdem du den Kopf vorher abgewischt hast, salbe die Haare ein mit Bärenklauwurzel in ungemischtem Wein. Ein anderes Mittel: Scheere und reinige den Kopf, nimm einen frischen Pinienzapfen und brenne ihn zu Asche, gib sie in einen Mörser und vermische sie mit Myrtensalböl bis zur Honigkonsistenz, und salbe damit den Kopf. Oder: Gleiche Theile Myrtenbeeren und Bete gebrauche mit Oel als Salbe. Oder: 20 Galläpfel und 2 Unzen Frauenhaar reibe mit Meerwasser zur Honigkonsistenz; nachdem du den Kopf mit Urin oder Lauge vorher gereinigt und dann mit warmem Wasser abgespült hast, salbe ihn mit dem Mittel zwei Tage ein; wenn er dieses durchgemacht hat, ist er am dritten Tage nach dem Trocknen mit Myrtensalbe zu bestreichen. Dieses macht auch das Haar weich, kraus und schwarz, krauser wird es aber noch nach vorherigem Abrasiren.

Mittel gegen das Ergrauen der Haare und weitere Mittel zum Schwarzfärben.

Oel aus unreifen Oliven 3 Xestes, Spikenard 1 Drachme, wohlriechenden Deckel der zackigen Stachelschnecke 1) 4 Dr., Blüthe vom wohlriechenden Bartgras 2) 4 Dr., koche mit Oel; ausserdem werde Akaziensaft mit Wein verdünnt und sorgfältig fein gerieben. Wenn der dritte Teil des Oels zurückgeblieben ist 3), kolire dieses ab, mische es mit dem Akaziensaft und gib es in einen Topf. Die Salbe wende jeden Tag an. Oder: Grüne (Wall-)Nussschalen, Eichenwurzelrinde, von jedem 3 Unzen, koche mit 3 Xestes dunklen Weins auf ein Drittel ein, die Flüssigkeit presse ab und behandle sie mit 1 Xestes Myrtenwein 4); täglich zu gebrauchen.

Wasser zum Schwarzfärben der Haare.

---

1) ὄνυξ, nach der Vulgata das Schecheleth bei II Mos. 30, 34; die Conchylie soll sich nach Dioskurides (II, 10) in den Seen Indiens aufhalten, wo die wohlriechende Narde wächst und sich von dieser nähren. Sprengel zieht *Strombus lentiginosus* und *Pleurotoma Babyloniae* Lam. oder *Pl. Trapezii* hierher, es dürfte aber wohl eher *Murex inflatus* L. sein.

2) *Andropogon Schoenanthus* L., ein hochberühmtes Aromatikum des Alterthums, kam aber schon um die Zeit des späten Mittelalters nicht mehr nach Europa (vgl. B. A. D. S. 43.

3) Oel lässt sich aber nicht einkochen.

4) Anders ist ἕψε εἰς τρίτον καὶ ἐθλίψας τὸ γενόμενον ἀνάκοπτε ἐλαίῳ μυρσίνῳ nicht zu verstehen.

Galläpfel 1 Xestes, Gerbersumach, schwarze Myrte, Lawsonienblätter (Hennablätter), von jedem 1/2 Xestes, 1 Hand voll Hagebutten 1), ebensoviel schwarzblüthige Mohnköpfe 2), Cisternenwasser 1 1/2 Xestes, macerire viele Tage hindurch und koche es auf den dritten Theil ein, dann gebrauche es zum Bestreichen; nachdem die Haare abgewischt und getrocknet sind, wende eine Salbe an aus 1 Essignäpfchen 3) voll kimolischer Erde und ebensoviel ungelöschtem Kalk; dieses ist aber mit der Flüssigkeit von abgekochten Beten anzurühren und aufzustreichen, dann sind zur Bedeckung Betenblätter darüber zu legen, und wenn dies nach gehöriger Wirkung abfällt, werde (der Kopf) im Bade abgewaschen.

Roth- und Gelbfärben der Haare.

Nimm Myrrhe und Salzblüthe zu gleichen Theilen, reibe sie fein bis zur Konsistenz des Ringplatzschmutzes 4), salbe damit den Kopf, nachdem er vorher abgewischt ist, ein und lass das Mittel einen Tag und eine Nacht liegen, dann soll der Kopf abgewaschen und gereinigt werden.

Ein anderes Mittel: Streiche rohe Lupinen mit Wasser auf. Oder: Bleiglätte 1 Dr., kretische Erde 4 Dr., ungelöschten Kalk 1 Dr., bringe mit Wasser zur Konsistenz des Ringplatzschmutzes und streiche es auf, lege zwei bis drei Tage Betenblätter darüber nnd wasche dann (den Kopf) ab.

Um schwarze Haare gelb zu färben, gib Weinabsatz zum Schmutz der Bäder, mache eine Masse von Ceratkonsistenz und salbe damit vor dem Schlafengehen ein, und am Morgen sind (die Haare gelb). Oder: Macerire Lawsonienblätter in einem Auszug von Seifenkraut und wende diesen an.

Eine goldgelbe Haarfarbe. Alaun, Sandarach 5), von jedem 6 Dr.,

---

1) *κιννάρας* kann entweder als spätgriechischer Ausdruck für *κινάρα* (Cinara) Artischocke *Cynara Scolymus* L., oder wohl besser statt *κυνος βατος* genommen werden.

2) *μήκωνος καπνέων τὸ ἴσον*, *Papaver setigerum* L. mit dunkelvioletter Blüthe.

3) *ὀξύβαφον* = 1/4 Kotyle = etwa 75 grm.

4) Diese kann nur erreicht werden, wenn etwas Flüssigkeit (Oel) zugesetzt wird, da die Salzblüthe nicht Feuchtigkeit genug hergibt.

5) *σανδαράχη*, was die Alten darunter verstanden haben, lässt sich mit absoluter Sicherheit nicht feststellen, bei Vitruv scheint es Mennige zu sein, nach Theophrast und Plinius findet sie sich in Gold- und Silbergruben. Mennige kommt aber nicht natürlich vor, kann es also nicht sein, alles deutet vielmehr auf Sandarach oder Realgar, Zweifachschwefelarsen. Dem steht auch die innere therapeutische Verwendung nicht entgegen, da es nach Schroff und Hutemann im reinen Zustande ungiftig ist.

Safran 2 Dr., Thapsos 1), welches die Färber gebrauchen und die Römer Herbarobia (Herba Rubia) nennen, 8 Dr., Hutmacherlauge 2) 4 Xestes 3); koche die Lauge mit dem zerschnittenen Thapsos bis auf die Hälfte ein und presse die Flüssigkeit ab, in der der Alaun, Sandarach und Safran gelöst werde. Gib dann das Ganze in ein Glasgefäss. Beim Gebrauch verwende es zum Bestreichen nach vorheriger Reinigung. Wenn sie (die Haare) es dann aufgesogen haben, wasche sie ab mit einem Aufguss von Bockshorn, Gerste und Kümmel, die vorher mit einer hinreichenden Menge warmen Wassers übergossen waren, unter Zusatz von genügender Seife. Oder: Mische Behenöl 4) mit gebranntem Weinabsatz und salbe damit die Haare ein. Oder: Bei jedem Bade soll man (die Haare) mit gallischer Seife 5) bestreichen. Ein anderes sehr feines Mittel: Rother Gerbersumach 1 Xestes, Galläpfel $1^1/_2$ Pfund, kleiner Dreck 6) 2 Unzen, goldähnliche Pflanze, die die Römer Rubia nennen, 2 Unzen, Frauenhaar 2 Bündel, Wermuth 1 Bündel, geschälte Lupinen 2 Becher 7), Wasser 7 Xestes. Gib alles in ein Glasgefäss, lass neun Tage ziehen, indem du zweimal täglich umrührst; beim Gebrauch giesse die nöthige Menge heraus, tauche einen Schwamm hinein, reibe damit die Haare ein und lass die Flüssigkeit einziehen. Wenn sie trocken geworden sind, wasche sie mit warmem Seifenwasser ab.

Um die Haare weiss zu machen, brenne die Blüthe der weissen Königskerze 8), befeuchte (die Asche) mit Essig und mische es unter

---

1) Thapsos, ein bei Theokrit vorkommender Ausdruck für einen gelben Farbstoff, hier wird er näher bestimmt durch den Zusatz „Rubica", es ist *Rubia tinctor.* L. Krapp, deren Wurzelstock einen extraktiven rothen und gelben Farbstoff in reichlicher Menge neben einem harzigen Farbstoff (Krapppurper) enthält.

2) *κονύα πιλοποιητική*, im Texte steht *πηλοποιητική* schmutzfinkige, wohl nur ein Druckfehler.

3) Im Texte 4 Drachmen, gleichfalls ein Druckfehler.

4) Die Behennüsse, Samen von *Moringa oleifera* Lam. einem im afrikanischen Wüstengebiete und Ostindien heimischen Baume, wurden zerstossen und mit heissem Wasser behandelt, abgepreszt und das auf dem Wasser schwimmende Oel wurde abgenommen (vgl. B. A. D. S. 61).

5) Plinius (XXVIII, 191) sagt, die Seife sei eine Erfindung der Gallier, sie werde bereitet aus Talg und Asche, am besten aus Buchen- und Hainbuchenasche, es gebe eine dichte und eine flüssige.

6) *κελύδριον*, vielleicht Deminutiv von *κηλίς*, Schmutz, Cornarius zieht *μυσκέλενδρον*, Mäusedreck hierher.

7) *κύαθος*, eigentlich ein Flussigkeitsmass = 0,045 L.

8) *φλόμος λευκή*, Dioskurides (IV, 162) unterscheidet den weissen und schwarzen

das Reinigungsmittel. Oder: Königskerzensamen, Alaun, Rettigrinde, von jedem 1 Dr. zerstosse und vermische mit 4 Dr. Stierleim 1).

Kap. 3. *Die Haut- und Kopfkrankheiten.*

Kleiengrind. Kleiengrind 2) ist die Herauslösung zarter kleieartiger Massen aus der Oberfläche des Kopfes oder auch des übrigen Körpers ohne Geschwürbildung. Er entsteht durch das Aufkommen von schlechtem Saft, salzigem Schleim oder von galligem und schwarzgalligem Blut im Kopfe. Nach der Reinigung des ganzen Körpers also, wie gesagt ist, sind folgende Mittel anzuwenden: Rühre kimolische Erde mit Wasser an, mische Betenauszug zu und salbe damit ein, lass es liegen, bis es trocken geworden ist, dann wasche es ab, und salbe ein mit Weihrauch, der mit Wein und Oel fein gerieben ist. Am folgenden Tage wende eine Salbe an aus scharfem Rittersporn und Oel. Oder: Natron, Weinabsatz, Myrobalanen, von jedem 1 Pfund, scharfen Rittersporn $1^1/_2$ Pfund rühre mit Wein an und streiche es auf (den Kopf), wenn aber der übrige Körper Jucken empfindet, wende es trocken an. Bei feuchtem Kleiengrind (feuchter Flechte) wasche mit Salzwasser oder Lupinenabkochung; dieses hat eine reiche Erfahrung hinter sich.

Bläschenausschlag und Exantheme des Kopfes.

Bläschenausschlag (Psydrax) 3) sind kleine blasenähnliche Pusteln, die sich über die Hautfläche ausbreiten, Exantheme dagegen röthliche und rauhe Geschwüre der Haut; beide werden durch folgende Mittel geheilt: Bleiglätte, Bleiweiss, von jedem 4 Dr., Alaun, grüne Rautenblätter, von jedem 2 Dr. zerreibe mit Essig und Myrtenöl und salbe damit ein. Oder: Reibe Raute und Alaun mit Honig fein und salbe damit den vorher geschorenen Kopf ein; wenn aber die Kopfhaut abgeht, lege mit Honig gekochte Oelbaumblätter auf. Oder: Bleiglätte,

---

Phlomos, und beim weissen den weiblichen und männlichen. Der weibliche ist *Verbascum plicatum* Sibth., Gefaltete Königskerze, der männliche *Verbascum Thapsus* L., Gemeine Königskerze.

1) ταυρόκολον, er wurde aus Ochsenhäuten hergestellt, der beste kam von Rhodus.

2) πιτυρίασις, Kleienflechte ist als *Pityriasis simplex* ein meist am behaarten Kopfe, seltener an dem Gesicht und den Gliedern auftretender Krankheitsprozess der Hornhautschichten (dieser scheint hier gemeint zu sein), der vielfach auf Ernährungsstörungen und Unreinlichkeit beruht.

3) Der Ausdruck ψύδραξ, meist das Deminutiv ψυδράκιον kommt nur bei Polybios, Dioskurides und Paulos v. Aegina vor, es dürfte wohl *Acne vulgaris* gemeint sein.

Bleiweiss, von jedem 2 Dr., Jungfernschwefel 8 Dr. nimm in Myrtenwachssalbe auf.

Die dichten und rothen warzenähnlichen Kopfgeschwürchen mit ausfliessender Jauche.

Nachdem der Kopf geschoren und mit Wasser und Natron abgewischt ist, gebrauche Jungfernschwefel 1), der mit Menschenharn, oder Schusterschwarz 2) in Essig gelöst, verrieben ist, als Salbe.

Kopfgrind und böser Schorf.

Unter den die Kopfhaut befallenden Leiden ist eine, die Achor 3) (Kopfgrind) genannt wird, welche die Haut mit ganz feinen Löchern durchbohrt, aus denen eine zähe Jauche abgeschieden wird. Ein diesem in der Form ähnliches Leiden ist das sogenannte Kerion 4) (böser Schorf), es hat grössere Löcher mit einer Flüssigkeit von Honigkonsistenz, die den Wachszellen der Bienen gleichen. Sie entstehen aus natronhaltigem und salzigem Schleim. In der Lebensweise muss also für nahrhafte (gutsaftige) Speisen gesorgt und alles Scharfe und Salzige vermieden werden, besonders wenn das Leiden mit Entzündung verbunden ist. Nach gehöriger Ausscheidung der überflüssigen Auswurfstoffe scheere die Haare ab und bähe (den Kopf) zwei- bis dreimal oder auch öfter mit warmem Wasser, in dem Myrte, Brombeer, Linsen, bittere Lupinen oder Spargelwurzeln (Spargelsprossen) gekocht sind. Wenn aber viel Feuchtigkeit ausfliesst, mache einen Umschlag aus Weidenblättern oder Linsen mit Wasser, als Salbenkataplasma dient aber kimolische, kretische oder samische Erde, Hüttenrauch 5), Ofenbruch 6), Bleiglätte, Galmei 7), verbranntes Papier, oder das Streupulver aus Papier 8), alles mit Essig. Als Reinigungs- und Glättungsalbe werde ge-

---

1) *θεῖον ἄπυρον*, Schwefel, der nicht im Feuer gewesen ist.

2) *μελαντηρία*, nach Dioskurides (V, 117) ein Auskrystallisationsprodukt der Grubenwässer verlassener Kupfergruben; Plinius (XXXIV, 132) nennt es geradezu Chalkanthon, Kupfervitriol.

3) *Ekzema impetiginosum*, nach Galen sind *ἄχωρ* kleine Erhöhungen (*ὄγκοι*) auf der Kopfhaut.

4) *Tinea favosa*, Erbgrind, herbeigeführt durch einen Fadenpilz, *Achorion Schönleinii.*

5) *πόμφολυξ.*

6) *σπόδιον*, beides ist mehr oder weniger unreines Zinkoxyd.

7) *καδμία* (*καδμεία*), kohlensaures und kieselsaures Zink ($ZnCO_3$ und $Zn_2SiO_4 + H_2O$).

8) *διὰ τοῦ χάρτου ξήριον*, nach Paulos: Kupferschlacke, verbranntes Papier, von jedem 8 Dr., Auripigment, Schwefel, von jedem 12 Dr., gebranntes Bleierz 6 Dr.

braucht die aus Schwefel, Glaskraut 1) und Seife zu gleichen Theilen. Zusammengesetzte Mittel sind folgende: Bleiglätte 16 Dr., Rautenblätter 8 Dr., Scharfen Rittersporn 4 Dr., Kupfervitriol 2 Dr., mache mit Essig und Myrtensalböl zu einer geschmeidigen Masse und salbe damit ein. Ein anderes; Sandyx 2), Myrrhe, Weihrauchrus, von jedem 4 Dr., Jungfernschwefel 2 Dr., mache mit altem Oel zur Salbe.

Gegen Kopfgrind. Den Kopfgrind behandle mit einem Kataplasma von Silberschlacke 3) oder Molybdaina 4). Oder: Gegen Grind und nässende Flechte: Oleanderblüthen 5) 4 Unzen, Jungferschwefel 4 Unzen, Theer 3 Unzen, Pech 3 Unzen, Wachs 6 Unzen, Myrtenöl soviel als genug ist. Bei Kindern werde es in Milch gelöst (?) als Salbe angewandt.

Feigwarzen (Kondylome).

Feigwarzen nennt man geschwürige, runde, hartliche, röthliche (gestielte) Wucherungen, die Schmerzen verursachen. Sie entstehen meistentheils auf dem Kopfe, aber auch am übrigen Körper. Das beste Mittel ist: Spaltalaun, gebrannte Kupferblüthe 6), Stierleim gleiche Theile mit dem Doppelten Kupferhammerschlag 7), reibe mit Essig und benutze es als Salbe. Ein gutes Mittel ist auch: Die gebrannten Köpfe der Menola 8), gekochte Zwiebeln und Asche werden mit Essig gemischt.

---

1) περδίκιας, Rebhühnerkraut, Perdicium des Plinius (XXII, 41) das von Einigen auch Helxine, *Parietaria diffusa* oder *judaica* L. genannt werde; bei Dioskurides kommt der Name περδίκιας nicht vor.

2) σάνδυξ ist bei Dioskurides (V, 520) gebranntes Bleiweiss (beim Röstprozess entsteht zunächst eine Mischung von Bleicarbonat und metallischem Blei von grauer Farbe, beim weiteren Erhitzen wird die Kohlensäure verjagt und es entsteht Bleioxyd), bei Plinius (XXXV, 39) ist es eine Mischung von gebrannter Sandaraca und Röthel, bei Virgil eine Pflanze mit rothem Farbstoff: Sponte sua sandyx pascentis vestiet agnos.

3) ἕλκυσμα, ein hauptsächlich blei- und kupferhaltiges Product, das beim letzten Akte der Silbergewinnung (Feinbrennen) erhalten und mit Haken abgezogen (ἑλκύω) wurde.

4) μολύβδαινα, ohne Zweifel das bei der Verhüttung von Edelerzen durch die sogen. Treibarbeit entstehende, von den Hüttenleuten als „Heerd" bezeichnete Nebenprodukt; es besteht aus Kalkmergel, Bleioxyd, andern Metallen und noch etwas Silber und wird weiter als Zuschlag benutzt.

5) ῥοδοδάφνης τὰ ῥόδα.

6) χαλκοῦ ἄνθος, Kupferoxydul, oder auch die beim Abkühlen des geschmolzenen Kupfers in kaltem Wasser abspringenden Körnchen.

7) λεπὶς χαλκοῦ, gleichfalls ein Kupferoxydul, denn Plinius (XXXIV, 107) sagt, der Unterschied zwischen Lepis und Flos aeris bestehe nur darin, dass dieser von selbst, jene durch Schläge vom Barren abspringe (vgl. B. A. D. S. 510).

8) μαίνη, ein kleiner Meerfisch des Mittelmeers, *Maena vulgaris.*

Streupulver gegen die feigenartigen Exantheme des Kopfes und Kinns. Misy 1) 1½ Dr., Chalkitis 2) 2½ Dr., Kupferhammerschlag 1 Dr., Spaltalaun 1 Dr.; nach dem Abwaschen lege das Streupulver trocken auf und lass es liegen. Nachdem du am folgenden Tage statt des Waschens mit einem Schwamm abgerieben hast, lege es wieder auf, es fällt dann die dickste Borke ab; dasselbe ist in den folgenden Tagen zu wiederholen und nach wenigen Tagen erfolgt Heilung ohne Narbenbildung. Das Mittel greift nicht wenig an.

Gegen Kopfläuse lass (den Kopf) mit einer Abkochung von Lupinen in Wasser bestreichen, oder salbe ihn ein mit Sandarach oder scharfem Rittersporn, auch mit beiden in Oel oder Essig fein gerieben, oder mit wenig Pfeffer, so dass keine Geschwüre sich bilden, und Oel, oder mit Epheuauszug und Honig, oder mit synopischem Röthel 3) und Essig, oder mit Cedernöl oder Theer mit Alaun, oder mit ausgepresstem Lorbeer- oder mit Rettigöl. Ich habe scharfen Rittersporn mit Essig und Oel fein gerieben stets mit Erfolg aufgestrichen.

Kap. 4. *Der Kopfschmerz.*

Der Kopfschmerz ist eine der unangenehmsten Krankheitserscheinungen; ein Mal hat er seinen Grund in der Dyskrasie einer einzigen Qualität, ein anderes Mal in Säfteüberfluss, oft in beiden, zuweilen wird er veranlasst durch vorhergehende äussere Erhitzung oder Kälte, Trunkenheit oder Verwundung. Die heftigsten Kopfschmerzen entstehen aus dem Wirken der Qualitäten, besonders der warmen, die durch

---

1) Nach Plinius (V, 116) bildet es sich aus einem Gestein mit gelber Ausblühung und geht von selbst in eine kompakte und gesonderte Masse über. Bei Galen ist es eine Ausblühung der Chalkitis, er will in drei Schichten Sory, Misy und Chalkitis in einem Bergwerk gesehen haben. Lenz hält es für Galmei mit eingesprengten Eisenkieskrystallen. Am nächsten liegt wohl, das Misy auf Schwefelkies (FeS_2) zu beziehen, er ist goldgelb mit hervorragendem Metallglanz (Dioskurides) und neigt sehr zur Bildung von Eisenoxydhydrat, den kompakten Massen des Plinius.

2) χαλκίτς, ein schwer zu bestimmendes Mineral; nach Plinius (XXXIV, 117) ist es ein Stein, aus dem Kupfer gewonnen werde, er steht zu Tage und enthält Kupfer, Misy und Sory, ist honiggelb, zierlich geadert und leicht zerreiblich; auf Kohle schmilzt er unter Aufkochen, er muss also Krystallwasser enthalten. Man hat daher die Chalkitis auf kupferhaltigen Eisenvitriol bezogen, der durch Verwitterung von Eisenkiesen als Melanterit natürlich vorkommt (vgl. B. A. D. S. 528).

3) συνωπίς = σινωπίς, der sinopische Röthel, ein eisenoxydhaltiger Thon, *Bolus rubra*; der beste wurde bei Sinope, in Aegypten, auf den balearischen Inseln und auf Lemnos gegraben (Theophr. de lap. 40, 51, 52).

Kälte hervorgerufenen haben nicht eine gleiche Heftigkeit. Die feuchte Qualität überhaupt veranlasst an und für sich keinen Schmerz, es sei denn, dass sie gerade mit Wärme, Kälte oder Säfteüberfluss zusammentrifft. Von dem bei den Fiebern auftretenden Kopfschmerz ist in der Abhandlung von den Fiebern die Rede gewesen, jetzt werden wir uns über die andern verbreiten.

Kopfschmerzen durch Erhitzung. Bei denen, die durch Erhitzung (Sonnengluth oder heisse Witterung) an Kopfschmerzen leiden, erscheint die Haut beim ersten Betasten sofort heiss und trocken, sie haben auch geröthete Augen und empfinden Wohlbehagen durch kalte Begiessungen und Einsalbungen sowie auch Besserung; für sie eignet sich dieselbe Behandlung, wie sie bei denen angegeben ist, die in Fiebern Kopfschmerzen haben, bei lange andauerndem (chronischem) Kopfschmerz sind die unten bezeichneten Kataplasmen anzuwenden. Gut wirkt Brod in Essigwasser und Rosenöl getaucht und auf Stirn und Schläfen gelegt, manchmal auch mit Mandeln, trockenen oder frischen Rosen, oder mit Pfefferminze gemischt mit Poleiminze, oder Brod mit Pfirsichblättern. Auch hilft Basilikum, feingestossen mit Essig und Rosenöl, oder der Fruchtstand des Epheu in Essig gekocht und mit Rosenöl gemischt, oder Weizenmehl gemischt mit Quendelabkochung, oder Kardamom, zerstossen und mit Essig und Rosenöl fein gerieben, oder Sauerteig mit Rosenöl, oder trockene Iris (Schwertlilie) mit Essig; alle diese müssen aber beständig gewechselt werden, denn bei längerem Liegen werden sie wirkungslos.

Pastillen gegen Kopfschmerzen bei warmer Dyskrasie.

Safran 5 Dr., Kupfersulfat 10 Dr., Alaun 16 Dr., Saft unreifer Trauben 1) 3 Dr., Chalkitis 3 Dr., Gummi 3 Dr., herber Wein, soviel als genug ist, mit Essigwasser anzuwenden; wenn aber auch Schlaflosigkeit besteht, setze eins der Schlafmittel zu.

Die Kopfschmerzen bei kalter Dyskrasie.

Den durch Erhitzung entstandenen Kopfschmerzen gegenüber stehen in Betreff der Erscheinungen die von Kälte herrührenden, denn das Gesicht ist nicht eingefallen und ist farblos, auch verlangen die Kranken nicht nach Kaltem und es hilft ihnen auch nicht; aber ihre Lebensweise und die sonst zutreffenden Verhältnisse werden die Diagnose bestätigen. Es soll also eine Einsalbung gemacht werden mit Rauten-,

---

1) *ὀμφάκιον*, der Saft unreifer herber Trauben, besonders der von der Insel Thasos und von Aminäa, einer Landschaft Mittelitaliens.

Die Pastillenform dient bei Paulos sowohl zur innerlichen als auch besonders zur äusserlichen Anwendung.

Lorbeer-, Iris- oder Nardenöl oder auch mit Balsam, besonders wenn die Ausscheidungen dick und zäh sind. Man muss aber damit und mit dem aus Pfeffer und Euphorbium bereiteten Mittel die Stirn bestreichen, ihnen auch verdünnten Wein geben, sie Bewegungen machen und warme Bäder nehmen lassen, auch sollen sie zuweilen nach Rettig erbrechen. Die aber, bei denen die Qualität lange Zeit frei ist von (Säfte-) Ueberfüllung, sollen auch folgendes Mittel anwenden: Weissen Pfeffer 2 Dr., Krokomagma 2 Dr., frisches Euphorbium 8 Dr., Taubendünger 1½ Dr., schärfsten Essig soviel als genug ist, salbe damit den leidenden Theil, nachdem du die Stelle vorher gerieben hast.

Die durch galligen Saft verursachten Kopfschmerzen.

Die Anzeichen dabei sind ähnlich denen (bei den Kopfschmerzen) durch Erhitzung, zu ihnen kommt aber noch grösseres Stechen, Blässe des Gesichts und zuweilen auch sehr bitterer Geschmack. Das Leiden pflegt bei den mehr blühenden Altersstufen, warmen Temperamenten, unruhigem Leben und bei denen, die an gelber Galle leiden, aufzutreten. Bei ihnen müssen also lauwarme Bäder und Salbungen und Wasser als Trank angewandt werden, auch die ganze Lebensweise muss feuchter und nahrhaft (gutsaftig) eingerichtet werden. Der gallige Saft ist abzuführen durch Wermuthaufguss, Aloe, durch das Bittermittel für sich allein oder mit etwas Skammonium oder durch Bissen mit Aloe. Auch ist die Stirn mit Pastillen aus Safran, Trigon 1) oder dergleichen zu bestreichen.

Die Kopfschmerzen bei allgemeinem Leiden.

Wenn bei einer Krankheit des ganzen Körpers auch der Kopf angegriffen ist, müssen wir uns gegen die Dyskrasie und die überwiegende Materie wenden, und wenn Ueberfüllung auch der Adern besteht, zum Aderlass schreiten; wenn aber mehr die Qualität in Betracht kommt, ein reinigendes Mittel anwenden, bei der Erkrankung einzelner Theile, z. B. der Leber, des Unterleibes, des Magens, sind diese zu heilen. Bei bestehender warmer Dyskrasie ist Brod in gewässerten Wein getaucht zu geben oder auch Gerstenschlürftrank, äusserlich anzuwenden sind mässig kühlende und stärkende Begiessungen, wie früher angegeben ist. Denjenigen, bei denen die Kopfschmerzen von zähem und dickem Schleim im Magen herrühren, werden wir diese herausschaffen, indem wir ihnen einfachen oder Julianischen 2) Sauerhonig zu trinken geben.

---

1) Der Pastillus trigonus besteht aus 2 Drachmen Selleriesamen, 2 Drachmen Bilsenkrautsamen, 4 Dr. Anis und 3 Dr. Opium, die mit Wasser zerrieben werden.

2) Raute, Dosten, von jedem ¼ Pfund, Thymianspitzen ⅓ Pf., Dill 1½ Unzen, Iris 1 Unze, Mandragorawurzel 1½ Unzen, Lerchenschwamm ⅙ Pf., fettes Fich-

Ferner sind die Mittel mit Hysop und Dosten, und die noch energischer und wärmer als diese wirkenden, zu gebrauchen, auch ein Brechmittel von Rettig und warme Uebergiessungen und Umschläge.

Der Kopfschmerz nach Weingenuss.

Wenn der Wein noch unverdaut ist, sollen sie lauwarmes Wasser trinken und erbrechen; wenn aber die Kopfschmerzen nach dessen Verdauung auftreten, gebrauchen wir die kühlenden und abwehrenden 1) Mittel, als Rosenöl für sich allein oder mit Essig, oder dem Auszug von Epheu oder Kohl, auch die Kohlblätter selbst, in warmem Wasser eingeweicht um den Kopf gelegt und festgebunden, sie wirken grossartig gegen Trunkenheit; sie müssen auch gekochten Kohl essen. Ferner helfen ihnen gut Linsen, besonders wenn sie einen feuchten Magen haben; auch sollen sie Spelt, Granatäpfel, Aepfel und Birnen essen und Wasser trinken 2).

Der Kopfschmerz in Folge von Verwundung.

Diejenigen, welche in Folge von Verwundung 3) Kopfschmerzen haben, sind, wenn nicht die Haut in der ganzen Fläche getroffen ist 4), sofort zur Ader zu lassen, auch wenden wir die für den Kopf geeigneten Begiessungen an, befeuchten ihn mit süssem Oel und bedecken ihn ringsum mit Wolle. Wein und reichliche Speisen sollen die Patienten nicht geniessen, besonders wenn sie fiebern, und die ganze Behandlung werden wir wie bei Entzündung nervöser Theile, namentlich der Hirnhaut einrichten. Ist aber eine Wunde entstanden, so behandeln wir diese in geeigneter Weise.

Salbe gegen Kopfschmerz.

Wachs 7 Dr., Mandelöl 3 Unzen, Terpenthin 8 Dr., abgekratzter

---

tenholz 1 Pf., knidische Körner 1/3 Pf., kleines Springkraut, dreizähnige Kugelblume, von jedem 1/4 Pf., Tüpfelfarn 1/6 Pf., andauerndes Bingelkraut, Kostwurz, Spikenard, v. j. 1 Unze, Rhabarber 1 1/2 Unzen, Meerzwiebel, Hollundertriebe und -Wurzeln (*χάνωπον*, sonst die Hollunderblüthe), v. j. 1/4 Pf., Haselwurz 1 Unze, Poleiminze 3/4 Pf., Flachsseide, Nieswurz, Kalmus, v. i. 1/6 Pf., Wassermerk, Amomum, Hartheu, römischen Kümmel, v. j. 1 Unze, Anis 1/6 Pf., Essig 10 Xestes, Honig 5 Xestes. Die Kräuter werden im Essig drei Tage macerirt und abkolirt, die Kolatur wird auf die Hälfte eingekocht und dann das Uebrige ihr zugesetzt. Die höchste Dosis ist 1 Unze.

1) *ἀποκρουστικός*, die Dünste zurücktreibend.

2) Dagegen sagen die Hippokratiker *ἥν ἐκ κραιπάλης κεφαλήν ἀλγεῃ, οἴνου ἀκράτου κοτύλην πιεῖν*, sie sollen, wenn der Kopfschmerz vom Weinrausch herrührt, 1 Kotyle reinen Wein trinken (also nach dem alten Sprüchwort „Haare vom selben Hund auflegen, d. h. der sie gebissen hat").

3) Zutreffender nach Galen Schlag oder Sturz.

4) *πχντάπασιν ἐπί πόλεως* besser ist zu lesen *ἐπιπολῆς*.

Grünspan 1), kimolische Erde, Chalkitis, von jedem 4 Dr., Bimstein 3 Dr., gebranntes Kupfererz, Eisenhammerschlag von, jedem 2 Dr., sollte aber die Masse zu hart erscheinen, machen wir sie mit Mandelöl wieder weich.

Kap. 5. *Alter Kopfschmerz 2) und halbseitiger Kopfschmerz.*

Beide Leiden bestehen in andauerndem Kopfschmerz: er entsteht und verschlimmert sich durch Getöse, Geschrei, strahlendes Licht, Weingenuss und Gerüche, die den Kopf einnehmen. Der Kopf, glaubt man, werde gestossen, entweder im ganzen oder auf einer Seite 3), man nennt dieses Leiden auch Hemikranie (halbseitigen Kopfschmerz). Bei denen aber das Uebel innerhalb der Hirnschale auftritt, erstreckt es sich bis auf die Augenwurzeln, die, bei denen es ausserhalb derselben besteht, empfinden Schmerzen um die Hirnschale selbst. Die nun mit Schwere verbundenen Schmerzen rühren offenbar von Ueberfüllung (Plethora) her, die mit Druck von Schärfe der Säfte oder Gase, die mit Puls (-klopfen) von Fiebern, die mit Spannung ohne Schwere und Puls von feiner Luft und Fülle von Gasen, wenn sie aber mit Puls verbunden sind, von Entzündung des Membrankörpers, wenn mit Schwere von einer Ueberfüllung innerhalb der Membranen. Wenn ferner der faulige Saft wärmer wird, sind die Kopfschmerzen mit Fieber verbunden, überhaupt fiebern auch die, bei denen Entzündung besteht. Wenn aber der ganze Körper an Plethora leidet, muss man mit Berücksichtigung der Kräfte zur Ader lassen, auch ein schärferes Klystier setzen; wenn dann noch Blutüberfülle vorhanden zu sein scheint, auch aus der Nase durch Oeffnung der Adern Blut, so viel als gut dünkt, herabziehen. Dann ist schärfer gemachtes 4) Bittermittel zu geben und darauf sind schleimabführende Mittel anzuwenden. Ferner sind Reinigungen durch die Nasenmittel zu gebrauchen; z. B. wird Elaterium mit Milch eingegossen oder auch Elaterium trocken eingeblasen, auch Erdscheiben- und Porreesaft eingeführt.

Die zusammengesetzten Mittel sind folgende:

Einführung in die Nase 5) gegen chronische Kopfschmerzen, Triefäu-

---

1) *ἰὸς ξυστός*, wurde nach Dioskurides durch Einhängen von Kupferplatten in Essigdämpfe oder durch Bedecken eines Essigfasses mit einem kupfernen Deckel hergestellt.

2) *κεφαλαλγία* sonst bei den griechischen Aerzten *κεφαλαία*, vgl. Celsus IV, 2.

3) *οἱ μὲν ἅπασιν, οἱ δὲ κατὰ θάτερον μέρος*, deutlicher sagt Galen, woher das Kapitel genommen ist, *ἐνίοτε μὲν τὸ δεξιὸν, ἔστι δ᾽ὅτε καὶ κατὰ θάτερον*, zuweilen auf der rechten, zuweilen auch auf der entgegengesetzten Seite.

4) Durch Zusatz von Skammonium oder Nieswurz.

5) Puschmann (Alexander v. Tralles, I, S. 492) übersetzt *ἐῤῥίνεον* mit Niesemittel.

gigkeit und Epilepsie: Schwarzkümmel 8 Dr., ammonisches Salz 1), Elaterium, von jedem 4 Dr., zerreibe mit sikyonischem, Iris- oder Lawsonienöl, bis zur Konsistenz der Wachssalbe und stecke es in die Nasenlöcher.

Ein Reinigungsmittel, das in die Nase geblasen wird.

Erdscheibe 8 Dr., rothes Natron 2) 4 Dr., wenn du statt Natron Elaterium nimmst, so ist dies besser, blase es durch ein Rohr ein; gebrauche auch Umschläge um den Kopf und die Salben, die gegen chronischen Kopfschmerz dienen.

Umschlag gegen Kopfschmerzen: Irissalböl, Hartheu, Bibergeil, von jedem 1 Dr., Lorbeeren 2 Dr., Rautenspitzen 4 Dr., mische mit Rosenwachssalbe und lege es auf den ganzen geschorenen Kopf. Eine Frau aber, die folgendes Mittel gegen Hemikranie gebrauchte, erwarb sich wunderbar grossen Ruhm. Sie kochte die fein gestossene frische Wurzel der Springgurke und Wermuth in einer Mischung von Wasser und Oel bis zum Weichwerden, mit dem warmen Oelwasser besprengte 3) sie mässig den leidenden Theil, die Wurzel aber und den Wermuth rieb sie fein und machte davon einen Umschlag. Mit diesem Mittel allein heilte sie Hemikranieen mit und ohne Fieber. Wenn aber der Anfall sehr heftig ist, so dass die Schmerzen sich nicht ertragen lassen, gebrauche die Mittel, welche lindern und die Poren öffnen und die schlechten Säfte abführen können 4); ein solches ist folgendes:

Salbe gegen Kopfschmerz. Haarstrangsaft 16 Dr., Mohnsaft, Anis, Bilsenkraut, Safran, Myrrhe, Skammonium von jedem 2 Dr., nimm in Essig auf und forme daraus Kugeln; beim Gebrauch mache davon mit Essig oder Essigwasser eine Salbe für die, welche durch dicke Säfte oder blähende Gase Schmerzen haben. Auch ein Pech- und Senfpflaster ist sehr dienlich, ebenso der Thapsiapastillus 5) und das Mittel aus schwarzer Tinte, eins der wunderbar wirkenden bei Schmerzen, die dieselbe Ursache haben. Dieses ist in solchen Fällen zu gebrauchen, wie bei den zusammengesetzten Mitteln angegeben wird.

---

1) Ein Steinsalz, das besonders in der Nähe des Juppiter-Ammon-Tempels gefunden wurde (Herod. IV, 181) aber nach Plinius (XXXI, 7S) so genant wurde, weil es unter dem Sande (ἄμμος) lag.

2) Mit andern Substanzen, besonders Eisenoxyd verunreinigte Soda.

3) *κατεώνει* statt *κατηόνει.*

4) Die sogen. metasynkritischen Mittel.

5) Thapsiasaft 16 Dr., Myrrhe 8 Dr., Opopanax, Euphorbium, von jedem 6 Dr. Natron, partischer Saft (schlechteres Silphion) v. j. 4 Dr., Pfeffer, Sagapen, v. j. 2 Dr., Essig soviel als nöthig ist. Beim Gebrauch wird er mit Essig aufgestrichen und nach sechs Stunden abgewaschen. Zur schwächeren Wirkung wird er mit gleichviel Wachssalbe verdünnt und eine Nacht hingestellt.

Auch das folgende ist ein wunderbar wirkendes Mittel bei Hemikranie durch dicken und zähen Saft: Gleiche Theile Euphorbium und Bibergeil mit Wasser angerührt giesse in das Ohr an der schmerzenden Seite, lass den Kranken in's Bad gehen und nach kurzem Verweilen das Mittel so nehmen, er soll nach gewohnter Weise dann baden. So ist es durch die Erfahrung bestätigt. Nicht ungeeignet ist es aber auch, dieselben (Mittel) mit Oel angerührt in das Ohr einzutröpfeln. Auch das für die an Ischias Leidenden vorgeschriebenen Mittel heilt die an chronischem Kopfschmerz und an Hemikranie Erkrankten vollständig.

Gegen chronische Hemikranie. Knoblauch-Gamander 4 Dr., Wachs, altes Schmalz, Kanthariden von jedem 2 Dr., mache ein Pflaster daraus und lege es auf und lass es die Nacht liegen; wenn du am Morgen die Blase geöffnet hast, behandle (den Kranken) sorgfältig mit einen ganz feuchten Mittel 1). Oder: Geschälte Lorbeeren, Rautenblätter, von jedem 2 Dr., Senf 1 Dr., werden mit Wasser angerührt und aufgelegt. Für die, bei denen das Leiden durch Kälte verursacht wird, gibt es ein sehr hilfreiches Mittel, so dass, wenn es einmal vor dem Bade als Salbe gebraucht wird, die Gesundheit nach dem Bade vollständig wiederhergestellt ist, nämlich: Sadebaumöl 2) 1 Pf., Wachs 3 Unzen, Euphorbium 1 Unze, damit salbe die Hälfte der Stirn an der Stelle, wo der Schläfemuskel (Musculus temporalis) liegt, ein. Bei denen aber nicht viel Kälte vorhanden ist, rühre gleiche Theile Galläpfel und Krokomagma 3) mit Wein fein und gebrauche es als Salbe. Wenn die Kopfschmerzen von warmen Dämpfen und Säften herrühren, wende die Mittel mit Euphorbium nicht an.

Schleimabführung gegen Kopfschmerz und Hemikranie. Feingeriebenen mit Essig und Honig zu Saft gemachten Senf 14 Dr. 4), scharfen Rittersporn, Bertramwurz, zerstossen und gesiebt mische und gebrauche es zum Gurgeln in der Sonne; wenn aber der Kopfschmerz durch galligen Saft oder irgend eine Dyskrasie andauernd ist, sollen die früher in dem Abschnitt über die Kopfschmerzen angeführten Mittel angewandt werden. Hält aber auch hiernach der Schmerz noch an und hört weder nach dem Gebrauch von Schröpfköpfen noch von Blutegeln auf, so ist, da seine Quelle in den Arterien (des Kopfes) zu vermuthen ist, es auch nicht ungerechtfertigt, die Arterie hinter dem Ohre zu öffnen. Bei

1) *πάνυγρον.*

2) Von *Juniperus Sabina* L., *ἔλαιον σάβινον*, bei Dioskurides heist der Baum *βράθυς.*

3) Rückstand bei der Bereitung des Safransalböls.

4) Im Texte steht 14 Unzen, jedenfalls ein Druckfehler.

den mehr feuchten Naturen sind vortheilhaft natürliche Bäder anzuwenden. Ein anderes Mittel gegen Hemikranie: zerreibe Euphorbium, und Regenwürmer mit Essig und bestreiche damit die leidende Stelle oder die ganze Stirn.

Kap. 6. *Die Phrenitis* (*Hirnwuth*).

Die Phrenitis 1) ist die Entzündung der Hirnhäute, indem bald auch das Gehirn selbst mit entzündet ist, bald darin eine unnatürliche Wärme besteht. Ursache dieser Krankheit ist entweder Blutüberfülle oder gelbgalliger Saft, oft auch die verdörrte oder in die schwarze veränderte gelbe Galle, dann ist auch die Phrenitis sehr schwer. Zuweilen ist auch das Gehirn mit dem Zwergfell mitleidend durch die darin verzweigten Nerven, und behält das Leiden. Weder aber ist die bei den auf der Höhe befindlichen Fiebern noch die bei Mitleidenschaft des Magens sich einstellende Geistesverwirrung die Phrenitis, sondern das ist nur Delirium. Begleiterscheinungen der eigentlichen Phrenitis sind meistentheils Schlaflosigkeit, oft auch unruhiger Schlaf, so] dass die Kranken aufstehen, aufspringen, und wüthend schreien, und zwar die, bei denen die Krankheit durch mit Blut gemischten Saft entsteht, mit Gelächter, die, bei denen sie durch gelbe Galle, mit trotzigem Muth, sowie die, bei denen sie durch die schwarze Galle entsteht, wahnsinnig und unbezähmbar sind. Sie vergessen alles, was sie gesagt und gethan haben, haben blutunterlaufene Augen und reiben sie, oft wenn sie trocken, oft wenn sie thränend, oft wenn sie eitertriefend sind, ihre Zunge ist rauh, aus der Nase tröpfelt Blut, sie lesen Flocken und Fäden, die ganze Krankheit hindurch fiebern sie stark, tückisch verbirgt sich das Fieber auf der Höhe. Sie haben kleinen, undeutlichen, in etwa harten Puls, die Athmung ist tief und schwach 2), da zunächst das Gehirn angegriffen ist. Wenn aber die Phrenitis durch Mitleidenschaft mit dem Zwergfell entsteht, ist die Athmung unregelmässig, der Unterleib zieht sich in die Höhe und hat eine bedeutende Hitze, wie dagegen bei der aus dem Gehirn entstandenen Phrenitis das Gesicht heiss, blutunterlaufen ist und volle Adern hat. Wenn aber als Ursache dem galligen Safte schleimiger beigemischt ist, so hat die Krankheit auch einen zusammengesetzten Namen, sie wird nämlich als schlaflose Schlafsucht 3) bezeichnet; wenn im Allgemeinen

---

1) Bei Celsus III, 18 ist *φρενῖτις* die akute und von Fiebern begleitete Art des Irreseins.

2) Bei Alexander v. Tralles (Puschmann, I, S. 511 heisst es: *καὶ μέγα καὶ πυκνὸν ἀνάπνέουσι.*

3) *ἄγρυπνον κῶμα.*

der gallige Saft vorherrscht, leiden solche an Phrenitis Erkrankte an Schlaflosigkeit, bei vorherrschendem schleimigem Saft dagegen neigen sie zur Schlafsucht. Die Aerzte vor Galen nannten diesen Zustand Katochon (Starrsucht, Schlafsucht mit offenen Augen).

Die Behandlung der Phrenitis. Wenn der Kräftezustand es zulässt, ist sofort am Arm zur Ader zu lassen und ausgiebig Blut zu entziehen. Wenn aber der Kranke den Arm nicht willig herreicht, oder wenn er ihn herreicht, nach der Blutentnahme aber zu befürchten ist, dass der Kranke im Wahn den Arm hin und her schleudert, öffnen wir die gerade Stirnader und nehmen auf einmal hinreichend hinweg. Ebenso wenden wir Klystiere an, auch solche aus Oel, oder Rosenöl mit Ptisanenschleim. Bei bestehender Schlaflosigkeit bestreichen wir den Kopf mit Rosenöl oder mit Rosenöl und Essig, zuweilen ist auch der Kopf mit warmem Wasser zu besprengen, auch geben wir das Mohnmittel, wenn eine Kräfteverminderung nicht davon abräth; ferner sind die früher erwähnten Mittel gegen Schlaflosigkeit zu gebrauchen. Der Kranke muss an einem mässig hellen und temperirten Orte liegen, der von allerlei Bildern mit lebenden Wesen gesäubert ist, denn sie wirken beunruhigend, wo aber einige vertraute Freunde verkehren und, wie es sich gerade schickt hineinkommen, die ihn theils freundschaftlich unterhalten, theils derbe zurechtweisen. Die Nahrung soll zuerst in Honigmeth bestehen, dann in dünner Ptisane und Gerstenschlürftrank mit irgend einem süssen Trank, als Honigwasser, Rosenwasser, Quittenhonigwasser 1), oder Quittenhonig 2); denn das weinige Quittenhonigwasser, das aus Kebyra 3) in den kleinen Töpfen zu uns kommt, ist zu verbieten, da es die schädlicheren Wirkungen des Weins bei ihnen (den Kranken) geltend macht, besonders bei den Kopfleidenden und vor der Kochung. Dann reichen wir in Wasser getauchtes Brot, Endivie: und Kopfsalat gekocht, bei grosser Hitze auch roh, ferner das Mark der Gurke und Melone, der hartschaligen Obstfrüchte und dergleichen, sie sollen kaltes Wasser trinken, namentlich wenn wir die Ursache in Mitleidenschaft des Zwergfells finden. Wenn sich der Urin ähnlich verhält wie im Delirium, wenden wir Wärme an und bähen mit warmem Wasser und Oel den Unterleib und die Blase; dann üben wir durch Auflegen der Finger der Hand

---

1) *ῥοδόμηλον*, nach Paulos: Saft von Quittenäpfeln 1 Sextar, Rosen 3 Pf., Honig 3 Xestes, Wasser 5 Xestes; da die Rosen früher da sind als die Quittenäpfel, sollen sie zur Zeit mit Honig eingemacht werden.

2) *ὑδρόμηλον γλυκύ*, Saft von entkernten Quittenäpfeln 2 Xestes, Honig 3 Xestes, Wasser 6 Xestes, werden unter Abschäumen auf den dritten Theil eingekocht.

3) Kebyra oder Kibyra, eine Stadt in Phrygien und eine in Pamphylien an der Grenze von Kilikien.

auf die Stelle einen Druck aus und veranlassen sie zum Harnlassen, worauf wir den übrigen Körper in Ruhelage mit warmem Oel einsalben, denn, auch was in der Bewegungslosigkeit zu thun ist, muss beobachtet werden; wenn Einige reich sind, werden wir sie mit Hilfe der Diener festhalten, wenn nicht, sind sie ringsum zu fesseln, denn eine ungehörige Bewegung vereitelt die Wirkung. Aus einem andern Grunde müssen die Füsse nach vorheriger Bähung mit Binden festgewickelt werden, nämlich zum Ableiten des Krankheitsstoffes. Wenn aber das Leiden länger anhaltend und hartnäckig werden sollte, sind die schlafmachenden Mittel wegzulassen, aber den Bähungen des Kopfes solche zuzusetzen, die anregend wirken, wie Pfefferminzen-, Katzenminzen-, Rautenauszug, auch sind die Naseninjektionsmittel zu gebrauchen. Nach einer Woche, wenn Entzündung der Eingeweide vorliegt, lindern wir diese mit Kataplasmen aus Leinsamen, rohem Schrot, Hydroleum, darauf auch setzen wir trockene und blutige Schröpfköpfe auf die Stelle selbst, auf das Genick und Rückgrat. Wenn der ganze Körper dürr und verbrannt erscheint, und wenn dazu Fieber vorhanden ist, sind Bäder aus Trinkwasser nöthig und reichliches Einsalben. Auch ist leichter und stark verdünnter Wein zu geben zur Wiederherstellung der Kräfte, ohne befürchten zu müssen, dass daraus, wie zu erwarten ist, Geistesverwirrung entsteht; denn entweder tritt sie nicht ein, da die Krankheit im Abnehmen begriffen ist, oder aber, wenn sie eintritt, geht sie leicht vorüber. Bei fortschreitender Abnahme sind auch schwebende Bewegungen vorzunehmen, besonders bei guter Rekonvaleszenz. Zur Genesung haben die an Phrenitis Erkrankten sich zu hüten vor Trunkenheit, Gemüthsaufregungen, verdorbenen Speisen und vor allem vor Sonnenbrand.

Kap. 7. *Die Gehirnentzündung.*

Das entzündete Gehirn schwillt an, oft so, dass die Nähte der Gehirnschale sich trennen, begleitet von sehr heftigem Schmerz und grosser Angst; im Gesicht entsteht viel Röthe mit Oedem, die Augen treten hervor und der Kopf schwillt an. Diese (Kranken) muss man zur Ader lassen und zwar am Ellbogen, auch aus der Nase und den Gefässen unter der Zunge muss man Blut entnehmen. Ferner sollen auch die gegen Entzündungen des Kopfes vorgeschriebenen Besprengungen angewandt werden, wie auch die Umschläge, die die Kraft haben, feucht zu machen und zu lindern.

Kap. 8. *Die Gehirnrose (Gehirnerysipel).*

Auch im Gehirn entsteht Rose, und der Kranke leidet folgenderweise:

Der ganze Kopf schmerzt ihm und er glaubt, Flammen darin zu haben, das Gesicht des Kranken ist kalt und bleich, der Mund wird trocken. Der so Leidende muss also zur Ader gelassen werden und am besten öffnet man die Adern unter der Zunge. Wohlthuend sind kühlende Mittel, die wir auch bei den sonst an Rose Leidenden gebrauchen.

Kap. 9. *Die Schlafsucht (Lethargos).*

Die Schlafsucht beginnt mit einer Schwächung des Denkvermögens, sie hat denselben Sitz wie die Phrenitis, nämlich im Gehirn, beruht aber auf einem entgegengesetzten Krankheitsstoffe, denn sie entsteht infolge von feuchterem, kälterem Schleim, der das Gehirn erfüllt; eine Begleiterscheinung ist langsames, nicht sehr heftiges Fieber mit tiefem betäubendem Schlaf 1). Der Puls bei Schlafsüchtigen ist gross und selten und unruhig 2), die Athmung sehr selten und schwach. Sie schlafen durchweg und sind schwer aufzuwecken, geben auf Befragen schwer Antwort, sind vergesslich, reden irre, gähnen beständig und halten dabei den Mund lange offen, als ob sie vergessen hätten, ihn zu schliessen. Sie führen ab, theils Flüssiges, bei einigen dagegen ist der Leib trocken, den Harn lassen sie ähnlich dem der Zugthiere. Einige zittern und schwitzen am ganzen Körper. Der Todesschlaf 3) aber, der aus demselben Krankheitsstoffe herrührt wie die Lethargie, unterscheidet sich von dieser dadurch, dass beim Todesschlaf das Fieber vorhergeht und heftiger ist, bei der Schlafsucht aber nachfolgt, ferner dass der Todesschlaf auch andere Begleiterscheinungen hat, oft nämlich treten Fieberanfälle, Epilepsie und Gehirndruck hinzu, indem bald bei Brüchen ein Knochen, bald der Wächter der Hirnhaut 4) einen Druck auf den vorderen Gehirnventrikel ausübt, die Lethargie aber einen ganz eigenthümlichen Zustand darstellt.

Die Behandlung der Schlafsucht.

Wenn die Kräfte es gestatten, lassen wir auch hier zur Ader, wenn sie es nicht erlauben, wenden wir scharfe Klystiere an. Wir betten den

---

1) *καταφορά.*

2) *κλονώδεις*, bei Alexander v. Tralles *ἄμυδροι*, undeutlich, in andern Codices *κυματώδεις*, wellenförmig.

3) *κάρος.*

4) *μηνιγγόφυλαξ*, Celsus (med. VIII, 3) sagt: Membraneae custos est lamina aenea, firma, paulum resima, ab exteriore parte laevis; quae demissa est sic, ut exterior pars ejus cerebro propior sit, subinde ei subjicitur, quod scalpro discutiendem est, ac si excipit ejus angulum, ultra transire non patitur, eoque audacius et tutius scalprum malleolo subinde medicus ferit, donec excisum undique os eadem lamina levetur, tollique sine ulla cerebri noxa possit etc., es ist also ein chirurgisches Instrument zum Gebrauch bei oder nach der Trepanation.

Patienten in ein geräumiges, mässig helles Zimmer und benetzen den Kopf mit Oel, dem wir Bibergeil zugesetzt haben; Einige nehmen statt des Oels ein Gemisch von Essig und Rosenöl mit Bibergeil, wodurch sie den Kopf kräftigen und zugleich erwärmen, salben aber den übrigen Körper, besonders die Extremitäten mit altem Oel, und reizen ihn mit geröstetem Natron, Bertramwurz, Pfeffer oder knidischem Korn 1). Man kann auch aus diesen Substanzen mit Bibergeil eine Wachssalbe machen und gebrauchen. Als Riechmittel verwenden wir Thymian, Dosten oder Poleiminze in Essig fein gerieben. Der Mund und Gaumen ist mit fein gestossenem Senf und etwas Honig zu bestreichen, auch ist zu versuchen, den angesetzten Schleim mit den Fingern herauszuziehen. Wenn sie damit einverstanden sind, wende auch ein Schleimabführmittel an aus Sauerhonig mit Hysop, Poleiminze, Dosten oder selbst mit Senf. Als Trank zu reichen ist eins der rasch durchgehenden Mittel, besonders das Diospolites 2), 1 Löffel voll mit Essigwasser. Wenn das Leiden chronisch wird und Zittern auftritt, sind auch 2 bis 3 Skrupel 3) Bibergeil zu geben, ist aber Ueberfülle von Schleim da und hilft nichts anderes, so verbinden wir 1 Skrupel Skammonium mit dem Bibergeil. Wenn aber das Leiden noch anhält, muss man den geschorenen Kopf mit Salz und Hirse oder dergleichen in einem Beutel bähen; auch Senfteig und Niesemittel sind anzuwenden, dann auch Schröpfköpfe, theils trockene mit grosser Flamme, theils blutige auf das Genick zu setzen. Fortwährend muss man für die natürlichen Ausscheidungen sorgen, sowohl durch Injektionen als auch durch harntreibende Mittel, den Unterleib bestreichen mit Rauten- oder sikyonischem Oel und etwas Bibergeil. Zu sorgen ist ferner für reichlichen Trank, indem sie irgend ein süsses Getränk, am besten Honigwasser mit warmem Wasser aus einem enghalsigen Glase 4) heruntergleiten lassen. Und wenn irgendwie an dem mittleren Theile eine Entzündung besteht, so ist auch diese durch Begiessungen und Kataplasmen zu heilen. Als Niesemittel ist mit Essig fein geriebener Senf 5) oder gebranntes Bibergeil zu gebrauchen. Als Nahrung soll Ptisane, Haferschleim oder Speltbrei 6) mit Sauerhonig, Salz oder

---

1) Die Früchte von *Daphne Gnidium* L., Südlicher Seidelbast.

2) διοσπολίτης, Römischer Kümmel, in Essig macerirt und gedörrt 1 Unze, Pfeffer, Ingwer, von jedem 3 Unzen, frische Raute 1 ½ Unzen, Natron 2 ½ Dr., werden mit Honig gemischt.

3) 1 Skrupel (γράμμα) bei Galen und den späteren Aerzten = ⅓ Drachme = 1,2 grm,

4) βομβύλιον, Demin. von βόμβυλος, ein enghalsiges Glas, das beim Trinken daraus einen gluchsenden Ton gibt.

5) Die Wirkung beruht auf dem sich bildenden Senföl.

6) ἄλυξ, lat. Alica.

Poleiminze mehrmals oder nur einmal täglich gereicht werden. Nach dem Essen ist der Kranke festzuhalten, die Extremitäten sind lange Zeit zurückzubiegen, die Schenkel zu punktiren, oft auch die Haare daran auszureissen, um zu versuchen, sie mit Gewalt aufzuwecken, zuweilen ist auch das Reizen 1) der oberen und unteren Schenkel sehr wirksam. Wenn die Kranken die Höhe des Leidens überschritten haben, sollen sie schwebende Bewegungen machen, in's Bad geschickt werden; auch die Lebensweise zum Kräftigen ist dem Zustande angemessen einzurichten.

KAP. 10. *Die Starrsucht oder eigentlich der widernatürliche Schlaf* 2).

Die Ursache 3) dieser Krankheit haben wir schon bei der Rede über

---

1) *φοινιγμός*, Rothmachen.

2) *κάτοχος ἤγουν ἄγρυπνον κῶμα*, der schlaflose Todtenschlaf, das Zufallen der Augen ohne wirklichen Schlaf, *κάρος* und *καταφυρά*, sie gehören alle unter die Rubrik *λήθαργος*, den Hippokrates als einen Zustand von Schlafsucht bezeichnet, in dem der Kranke apathisch und mit getrübtem Bewustsein, ohne ein Bedürfniss nach Speise und Trank daliegt und unwillkührlich die Exkremente unter sich gehen lässt. Die Haut ist, besonders unter den Augen, ödematös aufgetrieben. und hat eine schmutzige Farbe; in Augenblicken des zurückgekehrten Bewustseins aufgeweckt, hat der Kranke Schmerzen im Genick, Zittern in den Händen, Ohrensausen, Husten, Auswurf und grosse Schmerzen. Galen verlegt den Sitz der Krankheit in's Gehirn, entstanden durch Affektion der Substanz oder der Häute durch fauligen Schleim; er schildert die Krankheit als eine rasch verlaufende und sehr gefährliche. Aehnlich Celsus und die Herophileer. Caelius Aurelianus betrachtet den Lethargos als ein Allgemeinleiden des Körpers, das seinen Sitz nicht im Gehirn hat. Die Schlafsucht steht nach Galen in einem eigenthümlichen Wechselverhältniss zur Phrenitis (jene verdankt ihre Entstehung dem Schleim, diese der Galle), die sie zuweilen in ihrem Verlauf ablöst oder ihr vorangeht, sie ist eine Geisteskrankheit, die den Charakter der Schwäche, der Depression zeigt. Dieser Ansicht schliesst sich Alexander von Tralles an, er schildert das Leiden als Erkrankung des Gehirns, das mit Schleim angefüllt und durchtränkt ist, dessen Nässe und Kälte auf das *πνεῦμα ψυχικόν*, den Lebensgeist, betäubend wirken. Sie äussert sich in hochgradiger Schwäche, geistiger Eingenommenheit, Somnolenz und Apathie mit seltenem und kleinem, sehr schwachem Puls. Littré (Hippokrates II S. 574) bekrachtet nach den Bemerkungen von Aetios, dass Anfälle von Schlafsucht bei manchen typischen Fiebern periodisch auftreten, und dass zuweilen Krämpfe vorhergehen, den Lethargos als eine Art der in heissen Ländern heimischen kontinuirenden und remittirenden Fieber, die sich durch ihren komatösen Charakter auszeichnete und diesem Symptom ihren Namen verdankte. Auch möchten viele Fälle von Typhus mit Benommenheit des Sensoriums und Schlafsucht unter der Flagge des Lethargos gesegelt sein. Die Alten verstanden (Puschmann, Alexander von Tralles II S. 146) unter Lethargos überhaupt einen akuten fieberhaften Zustand mit hochgradiger Schwäche und Somnolenz: ein Symptomkomplex, der sich

Phrenitis besprochen. Die Symptome sind im Allgemeinen ungefähr dieselben wie bei der Phrenitis und Schlafsucht, sind aber verschieden hinsichtlich des herrschenden Krankheitsstoffes, sie folgen sich etwa so: Der Kranke liegt hintenüber gebeugt, ausgestreckt, bald ist das Gesicht angeschwollen und mässig bleich wie bei den Schlafsüchtigen, bald blühend roth, bald erscheint das obere Augenlied in die Höhe gezogen und so auszuhalten, so dass der Kranke nicht blinzeln kann, er scheint durchaus nicht zu athmen, sondern liegt wie abgestorben, hat kleinen, schwachen und beschleunigten Puls. Urin und Stuhlgang sind verhalten oder haben nur wenig Fortgang, die, bei denen dieser mässig vor sich geht, schlucken irgend eine eingeflösste Flüssigkeit hinunter, die aber vom Leiden ganz beherrscht werden, stossen sie durch die Nase wieder aus. Die Krankheitszustände nun, wo der Schleim die Galle überwiegt, unterscheiden wir von der Lethargie, indem die Patienten weder im Gesicht geschwollen sind noch eine bleiche Farbe haben, wie bei der Schlafsucht, ausser dass sie kurze Zeit etwas schwitzen. Viel schwerer leiden die, bei denen gewaltige Schlaflosigkeit besteht, der Harn zurück gehalten wird, Athmungsbeschwerde sich steigert, Schweiss ausbricht und das Getrunkene in die Nase ausbricht. Wenn aber eine Frau vom Leiden befallen ist, so muss es von Gebärmutterkrämpfen wohl unterschieden werden; man muss also zusehen, ob sie naturgemäss da liegt, ob sie auf Anrufen hört und aufgeweckt wird und in Schlaf wieder zurückfällt. Es gibt Einige, die die Starrsucht als verschieden von dem widernatürlichen Schlaf bezeichnen, da sie durchaus keine gemischte, sondern eine einfache Ursache habe, indem nämlich eine mehr kalte und trockene Substanz den hinteren Ventrikel des Gehirns verstopfe und so das Leiden hervorrufe. Wenn der Kranke plötzlich davon ergriffen wird, so verbleibt er in derselben Lage, in der er sich im Augenblicke des Anfalls befindet, ob stehend oder sitzend, ob mit geschlossenen oder offenen Augen. Deshalb nannten die Alten sie festgehalten oder überwältigt 1), die Neueren nennen das Leiden Ergreifen oder Ueberfall 2). Die Behandlung ist

---

bei verschiedenen Krankheiten findet. Als Phrenitis bezeichneten die Alten (Puschmann I S. 154) einen fieberhaften, mit Delirien verbundenen Zustand geistiger Anstrengung, der bei allen genannten Krankheiten (Encephalitis, Delirium acutum, Typhus, Meningitis) vorkommt, aber keiner derselben eigenthümlich ist. Haeser Gesch. d. Med. I S. 381) sagt, die Bemerkung, dass Durchfälle zu den häufigen Symptomen der Phrenitis gehörten, bestätige die Vermuthung, dass die so genannte Krankheit in der Regel mit dem Abdominaltyphus zusammen fiel.

3) *σύστασις.*

1) *κατόχους ἢ κατεχομένους.*

2) *κατοχήν καὶ κατάληψιν.*

ähnlich wie die früher angegebene, ändert sich aber nach der Verschiedenheit der Symptome.

Die Behandlung der Starrsucht.

Man muss also auch hier die Venaesektion vornehmen, besonders bei denen das Gesicht röthlich ist und sobald die Kräfte dazu rathen, oder Klystiere anwenden, und zwar bei vorherrschendem Schleim anregende, bei Ueberfülle von Galle lindernde, ebenso ist auch der Gebrauch der übrigen Heilmittel nützlich. In gleicher Weise soll die Ernährung bald jeden Tag, bald über den andern Tag geschehen. Das Leiden ist sehr gefährlich, wenn es irgendwie vom Genusse gewisser Speisen oder Getränke herrührt; bei diesen Kranken muss man sofort Erbrechen bewirken, für Nahrungsbeschränkung sorgen, den Leib reizen und eine Bähung der Eingeweide mit Kümmel oder Raute vornehmen. Die, welche das Leiden sich durch Trunkenheit zugezogen haben, sollen nach verflogenem Rausch mit feuchter Nahrung behandelt werden, für solche eignet sich Ptisanenschleim, auch sollen sie den Kopf mit den zupassenden Salben bestreichen, im Sommer kalt, im Winter lauwarm. Wenn aber der Rausch durchaus nicht weichen und Nüchternheit zurückkehren will, muss der Kranke es aufgeben, davon los zu kommen.

KAP. 11. *Verlust des Gedächtnisses und der Sprache, der tiefe betäubende Schlaf* [1] *und die Stumpfsinnigkeit* [2].

Der Verlust des Gedächtnisses tritt oft für sich allein ein, oft mit etwaiger Sprachebehinderung [3]; wie aber auch die Sprachebehinderung eher für sich erscheint und der Verlust des Gedächtnisses dann folgt; wenn aber beide (Gedächtniss und Sprache) ergriffen werden, entsteht die sogenannte Stumpfsinnigkeit. Sie haben eine gemeinschaftliche Ursache, die Dyskrasie. Wenn diese nur feucht ist, bewirkt sie eine Schwächung des Gedächtnisses und (Lähmung) der Sprache, Mattigkeit, Betäubung, langen und tiefen Schlaf, ist sie mit kalter verbunden, Karos und Lethargos; ebenso verursacht die trockene allein Schlaflosigkeit, mit Wärme aber Delirien und Phrenitis. Die Dyskrasieen selbst entstehen bald in den Säften, bald in den Ventrikeln des Gehirns, bald in dessen Gefässen, oder in der eingetränkten Feuchtigkeit, oder in der Gehirn-

---

1) *κάρος*, Galen schildert ihn als eine plötzliche Lähmung der Empfindung und Bewegung verbunden mit Bewusstlosigkeit, oft auch mit Verlust des Gedächtnisses und der Sprache und Lähmung der Blase (Puschm. I S. 147).

2) *μώρωσις*.

3) *βλάβητοῦ λογίσμου, λόγισμος*, Sprache, vernünftige Ueberlegung.

substanz selbst, oder wenn die Schläfenmuskeln derartig affizirt sind. Wenn aber die Säfte irgendwie damit gemischt sind, werden sie ein ebensolches Leiden herbeiführen. Ob nun die feuchte Dyskrasie als Ursache einfach sei oder komplizirt, lässt sich aus der Beschaffenheit der Ausscheidungen ersehen, denn dass der Verlust des Gedächtnisses und der Sprache von der Kälte herrührt, wissen wir, ob sie aber etwa mit Feuchtigkeit oder Trockenheit verbunden ist, ersehen wir aus den Ausscheidungen, aus dem Verhalten, dem Temperament und der Lebensweise der Kranken, (unter Berücksichtigung) der Jahreszeit und der Ortsbeschaffenheit.

Die Behandlung. Wenn die Dyskrasie kalt ist, muss man erwärmen, wenn sie auch mit Feuchtigkeit verbunden ist, auch austrocknen, wenn dagegen mit Trockenheit, anfeuchten und zugleich erwärmen. Ebenso muss man bei der warmen Dyskrasie kühlen, und wenn sie zugleich trocken ist, auch anfeuchten, wenn sie mit Feuchtigkeit verbunden ist, kühlen und zugleich austrocknen. Bei denen man aber eine Ueberfülle von mit Blut gemischten Säften vorfindet, muss man den Aderlass oder scharfe Klystiere anwenden, dann auch das Heiligbitter reichen und schleimabführende Mittel gebrauchen. Ferner sind Salbungen des Kopfes vorzunehmen mit Oel, gemischt mit kühlenden und trocknenden Substanzen, als Rosen, Myrte, Pistazie und dergleichen. Auch dem ganzen Körper muss man seine Sorgfalt zuwenden. Wenn die Dyskrasie von Hitze und Entkräftung herrührt, hilft eine Begiessung des Kopfes mit einer Mischung von Essig und Rosenöl und die übrige kalte und feuchte Behandlung, sowohl in sonstiger Weise als auch in Speise und Trank. Wenn aber Karos zur Stumpfsinnigkeit oder Gedächtnissschwäche hinzutritt, so ist auch dieses wohl zu bedenken, wie wir früher bei der Lethargie gesagt haben, wo deren Unterschied auseinandergesetzt ist.

Kap. 12. *Der Schwindel.*

Das Leiden des Schwindels entsteht dadurch, dass kalter und zäher Saft das Gehirn einnimmt; daher fallen solche (Schwindelige) bei geringer Veranlassung leicht um, sei es, dass sie in ihrer Umgebung irgend welche Umdrehungen sehen, wie Räder oder Wirbel, oder dass sie sich selbst im Kreise drehen, sei es, dass der Kopf erhitzt wird durch die darin stattfindende Bewegung der Säfte und des Pneuma, oft auch, wenn bei Durchbrechungen der Hirnschale die vorderen Gehirnventrikel gepresst werden, dabei haben sie heftige Schmerzen. Bei denen aber, die zuerst die Empfindung des Kopfleidens haben, geht gewaltiger Kopfschmerz, Karos und Ohrensausen vorher; bei Einigen leidet auch der

Geschmack, bei Andern der Geruch, bei noch Andern tritt intolge Mitleidenschaft des Magenmundes Magenschmerz 1) auf und es folgt zugleich Uebelkeit.

Die Behandlung, Die vom Schwindel Ergriffenen muss man gleich beim Anfall mit den geeigneten Riechmitteln, mit Reibungen und dergleichen behandeln, beim Nachlassen des Leidens, um dasselbe wegzuschaffen, zunächst die Venaesektion, dann eine Reinigung durch das Heiligbittermittel (Hiera) vornehmen. Nach einiger Zeit ist ein scharfes Klystier aus einer Abkochung von Tausendgüldenkraut 2) oder Koloquinte zu setzen. Nach diesen Reinigungen ist der Kopf selbst mit blutigen Schröpfköpfen nach Einschnitten des Muskels am Hinterkopf zu behandeln; darauf sind schleimabführende und Niesemittel anzuwenden. Bei denen aber Hitze des Kopfes und Ohrensausen besteht, als ob warme Dünste durch die Arterien nach oben steigen, ist auch der Arterienschnitt hinter den Ohren vorzunehmen, wie im chirurgischen Theile angegeben wird.

KAP. 13. *Die Epilepsie.*

Die Epilepsie ist ein Krampf des ganzen Körpers verbunden mit Störung der haupsächlichsten (Geistes-) Funktionen. Sie hat die bewirkende Ursache theils im Gehirn selbst, theils in allen seinen Ventrikeln, und zwar ist es bald schleimiger, bald schwarzgalliger Saft; sie entsteht aber auch durch Mitleidenschaft aus dem Magenmunde, wie auch bei der Kolik, wie in dem betreffenden Kapitel besprochen wird, oder aber auch durch die Mitbetheiligung anderer Organe, wenn irgendwie kalte Luft zum Gehirn dringt, sei es vom Schenkelbein oder von den Fingern der Hand. Zuweilen wird sie bei der einen oder andern Frau zur Zeit der Schwangerschaft beobachtet, nach der Geburt hört sie auf. Dieses Leiden befällt meist die Kinder, besonders die neugeborenen, dann die heranwachsenden und die in der Blüthe der Jahre Stehenden, am wenigsten ältere Leute und Greise. Vorboten des Leidens sind unfreiwilliges Verhalten 3) des Körpers und Geistes, Traurigkeit, Vergessen des Wahrgenommenen, beunruhigende Traumbilder, Kopfschmerzen, andauernde Eingenommenheit des Kopfes, besonders durch Jähzorn, bleiche Gesichtsfarbe, unruhige Bewegungen der Zunge, Einige beissen sie sich ab. Wenn die Ursache im Magen liegt, geht eine Erschütterung, ein Tosen (Kollern) und Reissen desselben vorher, selbst durch Appetitlosig-

---

1) *καρδιωγμός.*

2) *κενταύριον τὸ μικρόν. Erythraea Centaurinm* L.

3) *στάσις ἀποαίρετος.*

keit oder langsames Essen werden sie (die Kranken) gereizt. Schon beim Erscheinen des Symptoms tritt plötzlich der Zusammenfall und Krampf ein, oft auch ohne von einem Aufschrei begleitet zu sein. Ein spezifisches Zeichen bei ihnen ist das Schäumen des Mundes, wogegen auch sonstige mit den andern Krankheiten gemeinsame Anzeichen bestehen. Bei einigen wird der Harn und Koth unfreiwillig ausgeschieden, bei andern auch der Same. Bei einigen ist das Leiden sehr heftig, es führt rasch zum Tode, sowohl durch die anhaltenden Anfälle als auch durch die Gewalt der Symptome; in den meisten Fällen aber zieht es sich in die Länge, wenn es nicht um die Zeit der Pubertät oder der Menstruation oder der Schwangerschaft aufhört, oder, wenn es nach dieser Zeit entsteht, dauert es bis zum Tode, ausgenommen, dass eine geschickte Heilmethode angewandt wird. Die epileptischen Anfälle werden zurückgehalten durch Räucherungen mit Asphalt, Gagatstein 1) oder Ziegenhorn, durch Essen von Bocksleber und den Geruch von gebratener Leber.

Die Behandlung. Wenn der Kranke noch ein Kind ist, muss man nichts thun, denn mit dem Voranschreiten des Alters zu einem mehr galligen und trockenen Zustande und zu einer vernunftgemässen Lebensweise hört das Leiden von selbst auf, nur muss man für die Diät sowohl der Kinder selbst als auch der Nährenden Vorsorge treffen. Bei den nach dem Kindesalter von der Sucht Befallenen muss man die vom Krampf gezerrten und verrenkten Theile mit Oel bähen, sie fesseln und wieder in die richtige Lage bringen, dann bei denen, die den Mund aufgesperrt haben, den mit Irisöl bestrichenen Finger oder eine solche Feder einführen, um den Schleim zu entfernen. Ferner muss man die Achtsamkeit auf die Riechmittel richten, als Haarstrang, kyreneischen Saft 2), Asphalt, Cedernöl. Nach dem Anfalle hat man, wenn sonst nichts im Wege steht, eine Venaesektion am Ellbogen zu machen; lässt aber der Anfall nicht nach, ist ein Senfpflaster auf die Extremitäten zu legen und ein Schröpfkopf auf die Herzgrube zu setzen. Wenn aber auch dann noch keine Besserung eintritt, ist wenig Hoffnung. Gleichwohl soll der Arzt als letztes Mittel dreist Bibergeil und kyreneischen Saft mit Honig und Essig in den Mund einflössen und in den After eine

---

1) Nach Sprengel mit Bezug auf Galen (K. IX p. 203), der den Stein in der Nähe des todten Meeres massenhaft angetroffen habe, Erdpech. Es ist aber eher eine Braunkohlenart; auch Plinius (XXXVI, 141) beschreibt ihn als schwarz, bimsteinartig, plattig. Die Franzosen bezeichnen als Gagat, *jais*, eine spröde, pechschwarze, wachsglänzende Braunkohle Südfrankreichs, die äusserlich der Steinkohle nahe kommt, sich drechseln und poliren lässt. (Vgl. auch Fühner im Ber. d. D. Ph. Gesellsch. 1702. Heft 2 S. 90).

2) Es liegt sehr nahe, hier den ὀπὸς κυρηναϊκός für Asa foetida zu halten.

Abkochung von Tausendgüldenkraut oder Koloquinthen eingiessen. Wenn sie sich von dem Anfalle erholt haben, ist nach Sammlung der Kräfte eine Reinigung durch das Heiligbittermittel vorzunehmen. Dieses ist die Behandlung der frischen und akuten Fallsucht; nunmehr wollen wir die Besserung der chronischen angeben. Man muss also die Leidenden an lange währendes Wassertrinken gewöhnen. Die Behandlung wird man, wenn nichts entgegensteht, mit einem Aderlass beginnen, den armen Körper 1) vier bis fünf Tage zu Kräften kommen lassen und ihn so durch ein Purgativ ausleeren, am besten durch schwarze Nieswurz oder Koloquinten, selbst auch durch Skammonium. Man muss aber die schwarze Nieswurz ohne das Mark zerstossen und gesiebt mit 5 bis 6 Bechern Honigmeth übergiessen oder in gekochten Honig mit etwas Pfeffer aufnehmen. Die Koloquinte reinigt man vom Samen und füllt sie, die noch das Mark enthält, mit Süsswein und lässt sie die ganze Nacht stehen, am Morgen giesst man den Wein aus und lässt ihn trinken. Oder auch das aus der weissen Nieswurz hergestellte Purgativ ist zu gebrauchen; es besteht aus gereinigten Lorbeeren, weissem Pfeffer, dreizähniger Kugelblume 2) und Euphorbium, von jedem 8 Dr., alles dieses gib in einer Dosis mit dem Süsswein aus der Koloquinte 3), es reinigt vorzüglich durch Erbrechen. Nach hinreichender Reinigung sind die Kranken zu baden. Am dritten Tage ist die Herzgrube und der Nacken nach Einritzen zu schröpfen. Nach Verlauf einiger Tage, in denen der Körper sich erholt, ist das Heiligbittermittel mit Koloquinten zu geben, darauf sind auf Kopf und Genick Schröpfköpfe zu setzen, am folgenden Tage ist ein Umschlag darauf zu legen von Brod in Honigmeth gekocht, mit Zusatz von bitteren Mandeln oder Quendel, Pfefferminze, Katzenminze oder Raute, und dies hat drei Tage zu geschehen. Hierauf ist der Kopf zu scheeren und mit Haarstrangsaft einzusalben, der mit Essig verdünnt ist, in dem Bärenklau 4) gekocht ist. Man unterbricht wieder die Kur, um den Körper sich erholen zu lassen und gibt dann 9 Obolen des Koloquintenmittels in Honigmeth, nach einigen Tagen wieder 3 Obolen des Mittels. Dann sind Niesemittel zu gebrauchen und nach fünf bis zehn Tagen gibt man Bibergeil in Honigmeth. Nach einer abermaligen Pause ist ein Klystier aus Tausendgüldenkraut und Koloquinten zu setzen, dann wieder das Heiligbittermittel zu reichen. Demnächst sind Mittel,

---

1) *τὸ σωμάτιον.*

2) *ἀλυπιά* oder *ἄλυπον*. *Globularia Alypum* L.

3) Hier sind die Gewichte offenbar zu gross, es ist vielleicht *κεράτια*, Siliquae (1 *κεραάτιον* = 0,189 gr.) zu lesen.

4) *σφονδύλιον*, *Heracleum Sphondylium* L.

die den Schleim abführen, auch solche, die in die Nase gesteckt werden, zu gebrauchen, worauf ein Senfplaster auf den Kopf gelegt wird. Man muss auch scharfe Speisen im richtigen Mass anwenden. Sehr dienlich ist diesen Kranken, Meerzwiebelessig über Tag zu trinken, auch Honig, in dem eine Meerzwiebel ausgezogen ist, einen Esslöffel voll. Für sie eignet sich eine schneidende und verdünnende Lebensweise; es sollen also andauernd Kappern und Gesalzenes gegessen werden; meiden sollen sie aber Fleisch und Hülsenfrüchte, viel Wein, den häufigen Liebesgenuss, Bäder und Senf, das Trinken nach dem Bade, besonders von ungemischtem Wein. Dagegen ist Turnen und Frottiren aller Theile des Körpers 1) zuletzt des Kopfes sehr dienlich.

Die vom Magen herrührende Epilepsie. Wenn das Leiden vom vorher angegriffenen Magen herrührt, hat der Kranke für gute Verdauung zu sorgen; er muss um die dritte Stunde 2) sorgfältig zubereitetes, in verdünnten leicht adstringirenden weissen Wein getauchtes Brod zu sich nehmen; dann gib solchen das Aloemittel, etwa zwei bis drei Mal in jedem Jahre. Ich kenne einen Knaben, sagt Galen, der niemals von der Epilepsie befallen ist, seitdem er ein grosses frisches Stück Wurzel der Glykyside 3), ich meine der Paeonie, um den Hals gebunden trug.

---

1) Um den Krankheitsstoff abzuleiten.

Unser Autor gibt betreffs der Ursache und des Sitzes der Epilepsie wesentlich die Ansichten wieder, die schon von Hippokrates und Galen vertreten wurden; der letztere führt sie vorzugsweise auf die Verstopfung der Ausgänge der Hirnventrikel zurück. Sie führt eine Menge verschiedener Namen. Hippokrates nennt sie „die grosse Krankheit", die Bezeichnung „heilige Krankheit", sagt er, verdanke sie dem Eigennutz und der Eitelkeit der Aerzte, „göttlich" sei sie nicht mehr und nicht weniger als die übrigen Krankheiten. Aretaeus nennt sie die „heilige", weil sie nur von den Göttern geheilt werden könne. Auch heisst sie „die Krankheit des Herakles", nicht weil Herakles daran gelitten haben soll, sondern weil, wie Galen sagt, die Gewalt und die Grauenhaftigkeit des Leidens dadurch bezeichnet werden soll. Alexander von Tralles nennt sie die „heilige", weil das Gehirn, in dem sie ihren Sitz aufgeschlagen habe, etwas Heiliges und Kostbares sei. (Vgl. Puschmann I S. 139). Er leitet den Namen Epilepsie von ἐπιλαμβάνεσθαι ab, ist auch im Ganzen mit den älteren Aerzten einer Meinung, weicht aber in der Behandlung von ihnen insofern ab, als er kein Freund der vielen Blutentziehungen und der heroischen Mittel ist. Die dreifache Form der Epilepsie rührt von Galen her (Puschmann l. c. S. 143); nach ihm, wie nach Hippokrates gehört sie zu den chronischen Krankheiten und ist heilbar, bis der Kranke das 35 Lebensjahr nicht überschritten hat. Bei Kindern führt sie häufig, bei Erwachsenen nie den Tod herbei.

2) Nach unserer Zeit um 9 Uhr morgens, da die erste Stunde des Tages mit der Ablösung der Wache um 6 Uhr begann.

3) *Paeonia officinalis* L., Gichtrose, eine der Pflanzen, bei denen der Zauber und der Humbug der Pharmakopolen und Rizotomen eine Rolle spielt.

Auch Lärchenschwamm hilft den Epileptikern, ferner Sesel 1), die Frucht und Wurzel von Bärenklau und die runde Osterluzei 2) mit Wasser getrunken. Vorzüglich wirkt eine anhaltende Skarifikation der Schenkel.

Die von irgendeinem andern Theil ausgehende Epilepsie.

Wenn sie fühlen, dass in einem Körpertheil der Anfall ausbrechen will, sei es der Fuss oder die Hand, so sollen sie das, was ihm ausgesetzt ist, mit einem Seil kräftig binden lassen, beim Nachlassen aber soll man sie sorgfältig behandeln und irgend ein brennendes Mittel auf den Theil legen, als Kresse oder ein Kantharidenmittel oder dergleichen. Auch der Julianische Sauerhonig hilft den Epileptikern bedeutend, indem er den Krankheitsstoff nach und nach herausholt. Nächst allem Gesagten greifen Theriak und natürliche Bäder Platz. Die ganze Lebenszeit hindurch sollen sie sich besonders vor Verdauungsstörung hüten, vor ungekochter Nahrung 3), vor dicksaftigen Speisen, vor schwerverdaulicher Kost, vor wollüstiger Aufregung 4), vor reichlichem Weingenuss, vor Trinken nach dem Bade, besonders, wie gesagt ist, von ungemischtem, sehr altem und dickem (vollem) Wein, ferner vor scharfen Gerüchen und solchen, die den Kopf voll (schwer) machen, vor dem Herabblicken aus der Höhe, vor langem Verweilen im Bade und vor Erhitzen des Kopfes in der Sonne.

(*Fortsetzung folgt.*)

---

1) Dioskurides hat drei Arten σέσελι, σ. μασσακλεωτικόν, nach Sprengel und Fraas (Synop. fl. class,) *Seseli tortuosum* L. Gewundener Sesel, σ. αἰθιοπικόν. *Bupleurum fruticosum* L., Strauchartiges Hasenohr, σ. πελοποννησιακόν, *Lotophaenia aurea* Grieseb., Goldgelber Bärenklau, auch werden *Myrrhis odorata* Scop. und *Angelica silvestr.* hierher gezogen; alle drei Arten σέσελυ werden bei Dioskurides gegen Epilepsie gebraucht.

2) ἀριστολοχία στρογγύλη, *Aristolochia pallida* Willd.

3) τὸ τρέφεσθαι πρὸ πέψεως.

4) ἐκμόχλησις, ein spätgriechischer Ausdruck, richtiger zu lesen dürfte ἐκμάχλωσις = ἐκμαχλωσύνη, verstärktes μαχλωσύνη, sein.

3e CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ ITALIENNE POUR L'HISTOIRE CRITIQUE DES SCIENCES MÉDICALES ET NATURELLES.

Tenu à Venise le 26—28 septembre 1909 1).

PAR G. VAN RIJNBERK.

Le congrès a eu lieu dans la grande salle de l'Athénée à Venise, sous la Présidence du Prof. Barduzzi, à la présence du docteur Picchini, qui représente le maire de la ville et avec l'intervention de nombreux membres.

Le Prof. Giordano, Président du Comité, organisateur du congrès, a porté parmi les applaudissements unanimes le Salut de Venise aux congressistes. Le discours inaugural a été prononcé par M. le Prof. Barduzzi, qui insiste sur les désirs légitimes des savants, que l'enseignement de l'histoire de la Médecine, laquelle eut de si glorieuses traditions à Florence, Pise, Bologne et Naples, reçoive aussi une chaire dans les autres Universités d'Italie, en dehors de son siège unique à Rome. Après le salut de l'assesseur municipal, le Doct. Picchini, commencent les travaux du Congrès.

Le Prof. Pensuti de Rome parle „Sur l'hygiène de Moise". Dans cette question controverse, redevenue très intéressante, surtout après les récentes études historiques et archéologiques sur les peuples orientaux, et après les études actuelles sur l'exégèse biblique, l'orateur démontre que du point de vue de l'hygiène, les conclusions qu'on vient d'accepter récemment, sont unilatérales et injustes. Réunissant ces études dans une brève synthèse, qu'il éclaire à la lumière de nombreux textes du Pentateuch, l'orateur démontre qu'on ne peut pas nier à l'auteur de ces lois une intention hautement hygiénique et morale.

---

1) Les annotations suivantes sont dues à la courtoisie de M. le Prof. Pensuti de Rome.

Le Prof. Maiocchi parle sur un „Journal inédit sur la Peste à Padoue", écrit par Jérôme Mercuriale après son retour de la peste de Venise. L'orateur, après avoir indiqué brèvement le jugement émis par Jérôme Mercuriale et Capodivacca sur la peste à Venise, et après avoir rappelé l'insuccès que ces deux médecins eurent dans cette circonstance si triste, s'arrête à l'examen historique et critique d'un journal inédit de ce même Mercuriale, lequel se trouve dans la bibliothèque Classense à Ravennes. Il décrit brèvement ce journal, et le considère sous les trois points de vue de la météorologie, des dates statistiques de la peste à Padoue, et de la forme infective que la peste présenta dans cette ville. Ensuite il parle d'un autre journal, contenant un traité „Sur la peste et sur les tâches pestifères cutanées" du même auteur. Il en relève non-seulement l'importance clinique et statistique, mais il raconte comment ce Mercuriale vint à corriger le jugement donné par lui à Venise sur la nature de la peste dans cette ville.

Le Docteur Jérôme Dian de Venise cite quelques faits importants relativement à l'exercice de la médecine à Venise du XIVe au XVIIe siècle et conclut sa communication par un compte-rendu sur l'habit des médecins au temps de la République Vénitienne.

Le docteur Carbonelli de Turin fait la communication d'un diplôme de pharmacien vénitien, orné de miniatures. Il montre la reproduction de ces miniatures et relève la partie historique et artistique du document. Ensuite il présente un fétus en cire de l'an 1763, du chirurgien Joseph Isnardi de Vercelli, professeur de chirurgie et qui, comme sanitaire militaire, eut dans l'armée le grade de major. Ce fétus se présente par les épaules, une position très rare, capable de procurer de la difficulté dans l'accomplissement des couches. Cependant cette poupée en cire vaut d'être citée avec d'autres semblables conservées dans différentes collections, comme matériel de l'étude de l'enseignement obstétrique pendant la période 1750 à 1800.

Le docteur Fiocco parle de documents concernant la prostitution à Padoue à partir de l'an 1236. On y trouve cité: les expulsions de la ville, *suburbia et foveae*; les endroits spéciaux indiqués comme séjour aux prostituées, et les ordonnances faites pour que celles-ci portassent des vêtements spéciaux afin qu'on pût les distinguer des femmes *honestae*. Il cite des actes notariels où sont stipulées les conventions entre les propriétaires de maisons de tolérance. Ils avaient l'intention de faire construire une de ces maisons sous les conditions les plus favorables à leurs intérêts et surtout dans l'intention d'en tirer le plus de profit possible. Il prouve l'état d'esclavage des prostituées à cette epoque, ce qu'il attribue aux conventions existant entre ces femmes et les propriétaires

des maisons de tolérance, de sorte que le Gouvernement, pour remédier à cet état d'abaissement, ordonna que toutes les conventions en vigueur entre propriétaires et prostituées fussent annullées.

Le Prof. D. Giordano parle des chirurgiens à Venise. Il présente la première partie de son ouvrage, intitulée „le Collège Iatrochirurgique", tout en promettant de parler de la seconde partie „les Chirurgiens" dans une autre occasion. Ces renseignements ont été puisés dans les codes inédits de la Marciana à Venise, lesquels contiennent les actes du collège médico-chirurgique de l'an 1476 à 1800. Guidé par ces documents l'O. explique comment ce collège s'occupait, dès sa fondation, de l'enseignement quotidien de la chirurgie et de l'exercice annuel de l'anatomie. L'orateur démontre ensuite que le collège était toujours largement ouvert aux médecins de tous les pays et acceuillait pour la licence même les Juifs. Il remarque l'erreur de Bernardi quand il affermait que Mariano Santo de Barletta, qu'il désigna comme *Marianus de Apulia*, se serait inscrit au collège au XVe siècle. Il s'agit au contraire d'un *Marianus de Apulia,* ou plus exactement encore, d'un Marianus de Trani. Il passe en revue les privilèges des chirurgiens; ils étaient exempts d'impôts et prononçaient par l'intermédiaire de leur banque collégiale des expertises, toujours respectées, soit que leur jugement se portât sur l'honoraire, ou sur la responsabilité d'autres médecins. Il donne des exemples de la permission (licence) à pouvoir exercer différentes branches de la médecine en même temps; il cite des noms illustres inscrits au collège, ainsi que de personnes qui ont tâché de pénétrer dans ce collège sans y avoir le droit. Puis ce sont des disputes de bien longue durée entre les collèges de physique et de chirurgie; l'organisation, les privilèges, les biens, les résultats remarquables, obtenus non seulement dans l'enseignement de ces arts, mais aussi dans la suppression des tentatives de fraude, dans l'exercice de ces arts salutaires. Frappé d'admiration pour les travaux surtout des présidents de ces collèges, dont quelques-uns se distinguèrent particulièrement, l'O. s'étend avec complaisance sur l'oeuvre mémorable du prieur Jacopo Grandi, qui contribua beaucoup à augmenter la renommée de ce collège en lui assurant le droit ancien d'accorder la licence en chirurgie. Aux examens il donna un caractère de rigueur prudente; puis il écrivit l'histoire du collège dans laquelle il démontra la part importante qu'eut, dès les temps les plus reculés, non seulement l'enseignement de l'anatomie, mais aussi les opérations faites sur les animaux vivants. Il s'occupa de l'instruction complète des différentes branches des sciences médicales; cependant il jugea cet enseignement incomplet, s'il n'était accompagné suffisamment d'exercices; il flagella les connaissances spéciales, isolées de la

science en général; il défendait avec ardeur les droits de la chirurgie.

L'orateur continue à citer les péripéties historiques de ce collège; l'expulsion des chirurgiens qui exerçaient la profession mineure; les problèmes posés aux examens; les observations sur l'approbation d'une machine à employer pour la thérapie ambulatoire des fractures de la jambe; sur les secours à donner aux noyés; et sur les conditions des médecins de *Fraterna*. Et il conclut en décrivant comment par la disparition des deux collèges rivaux de physique et de chirurgie et par leur fusion dans un ordre unique, prirent fin des luttes qui avaient duré des siècles et qui les avaient toujours divisés.

Le docteur Leonardi parle sur l'argument suivant: „Une terre de médecins et de saints". — L'auteur décrit une période obscure de la médecine de la fin de l'Empire Romain et des premiers siècles du Christianisme en suivant l'émigration des Moines de l'Orient, qui quittèrent la Syrie et la Tibériade pour se fixer dans le vallée de la Nera précisément dans la vallée Castoriana près de Norcia.

Un puissant centre de culture fut créé là vers le IVe siècle par l'institution d'hôpitaux, par la création d'une vraie organisation sanitaire au moyen de moines Cerrétains quêteurs, par la fondation des stations thermales de Triponzo et de Saint-Claude, et surtout par l'instruction des indigènes. C'est à cette époque que fut créé cette fameuse école de Preci, qui, durant tant de siècles, donna des chirurgiens, des oculistes et des lithotomes à toute l'Europe. C'est dans ce milieu que naquit Saint Benoît qui a reproduit dans son ordre les règles des monastères orientaux et qui porta à Montecassino la culture de sa patrie; et cette culture se fit sentir jusqu'à Salerno où fut fondée la fameuse école salernitaine.

D'autres travaux furent lus par le Prof. Prosdocimi (*reproduction du tombeau d'un chirurgien atestin*) par le Prof. Gherardini (*reproduction des recettes d'un oculiste se trouvant dans le musée atestin*); par le docteur Ceresole et d'autres.

On présenta en outre les suivants mémoires, d'auteurs absents: Prof. Dioscoride Vitali „des notes historiques de chimie toxicologique", du docteur César Musatti „l'origine ancienne des ambulances à Venise"; Prof. M. del Gaizo „Les connaissances de physique de Santorio Santorio, et l'efficacité des découvertes de Galilée sur le mouvement des sciences médicales du siècle XVII". Docteur N. Chiadini „le Nomothelasmus de Girolamo Mercuriale"; doct. Lorenzo Piazza „sur les vicissitudes d'un manuscrit précieux de G. F. Ingrassia".

NOTE AU SUJET DU FARCIN D'AFRIQUE CHEZ L'HOMME.

PAR LE DR. J. BRAULT,

professeur de clinique des maladies des pays chauds et des maladies syphilitiques et cutanées à la faculté de médecine d'Alger.

La morve et le farcin se rencontrent assez fréquemment ches les équidés en Algérie, et j'ai pu observer des cas de farcin morveux chez l'homme 1).

Mais en dehors de ces infections dues au bacille de Löfler, Schütz, nous en possédons une autre, le „farcin de rivière, le „farcin d'Afrique", qui a été jusqu'ici rapportée à une levure, le cryptocoque de Rivolta.

Jusqu'à présent je ne connaissais pas d'exemple dans l'espêce humaine de cette maladie, qui sévit ici sur les chevaux et les mulets.

Au mois de mars 1909, entrait dans mon service un homme soignant un cheval atteint de l'affection; cet homme portait des lésions dont je vais donner le résumé clinique:

Observation. — C. Auguste 27 ans, entre salle Hardy no. 22, le 29 mars 1909; il présente au bord interne du poignet gauche, au niveau de la tête du cubitus, une ulcération arrondie, pas tout-à-fait du diamètre d'une pièce de 50 centimes; les bords en sont réguliers, non décollés, légèrement enflammés, le fond plutôt lisse, est jaunâtre, il s'en écoule du pus bien lié.

Cette plaie est le point de départ d'une angioleucite des plus marquées; on voit des trainées lymphangitiques, rouges sombres sur l'avant — bras, trainées que l'on suit très facilement jusqu'au coude, non seulement à l'oeil, mais au palper.

Les ganglions épitrochléens et axillaires sont volumineux.

---

1) J. Brault et J. Rouget, Gazette hebdomadaire 19 décembre 1896. — Morve anormale d'origine pulmonaire probable, difficultés du diagnostic clinique et bactériologique.

A la face postérieure du coude gauche on remarque tout un semis de petites pustules, plus ou moins ouvertes et donnant lieu à des ulcérations, mais beaucoup plus petites et plus superficielles que la plaie du poignet! Tout cela est survenu à cet homme, pendant qu'il soignait un cheval malade, d'ailleurs actuellement à peu près guéri.

Le malade ne présente pas de phénomènes généraux notables, il n'y a pas de fièvre.

Les plaies sont cautérisées à plusieurs reprises au thermo, on applique des pansements au sublimé et les trainées de lymphangite sont badigeonnées à l'ichthyol et à la traumaticine. Dans la suite les plaies furent touchées aussi à la teinture d'iode et pansées à la poudre de charbon, quinquina et camphre.

Dès les premiers jours la lymphangite s'atténua, les plaies mirent un peu plus longtemps à guérir, le malade pressé sortit le 11 avril, alors qu'il n'était pas encore cicatrisé et dut revenir se faire panser dans le service jusqu'à complète guérison.

Dans ce cas, malheureusement, je n'ai appris qu'un peu tard par le vétérinaire la véritable maladie du cheval (farcin d'Afrique) 1); à ce moment, chez mon sujet, la lymphangite avait déjà disparu et la suppuration des plaies était presque tarie; mes investigations au point de vue bactériologique ont donc été faites dans les plus mauvaises conditions.

Tout d'abord mes recherches pour retrouver le cryptocoque furent vaines 2), mais depuis, en examinant de plus près une de mes préparations de pus, colorée par la méthode de Giemsa, j'ai pu voir, ainsi que mon préparateur M. Masselot, non pas les gros microcoques à double contour décrits classiquement, sous le nom de cryptocoques, mais des corps ovoides, de 3 à 4 μ., présentant un gros karyosome bien teinté; trois de ces corps ont été vus par nous dans un gros mononucléaire, nous en avons en outre rencontré un certain nombre à l'état libre.

Ces microorganismes piroplasmoïdes, mais à un seul noyau, nous ont paru très semblables à ceux qui ont été décrits dernièrement par Thiroux et Teppaz, dans la lymphangite épizootique des équidés du Sénégal.

---

1) Inutile de dire, que dès l'entrée du malade, de par l'examen clinique et bactériologique, j'avais pu écarter l'idée de farcin morveux.

2) Voir Société de Dermatologie 10 juin 1909.

3) Annales de l'Institut Pasteur 25 Mai 1909.

NOTE SUR L'ULCÉRATION SAISONNIÈRE DE LA LÈVRE INFÉRIEURE CHEZ LES KABYLES.

PAR LE Dr. J. BRAULT,

professeur de clinique des maladies des pays chauds et des maladies syphilitiques et cutanées à la faculté de médecine d'Alger.

Au mois de septembre dernier, Mr. le docteur Gros, dans l'Archiv für Schiffs und Tropenhygiene, a consacré une note à l'ulcération saisonnière récidivante des lèvres chez les Kabyles. Cet auteur rapporte l'affection qu'il décrit à un diplo-bacille se colorant surtout aux deux bouts du bâtonnet et laissant un espace clair au milieu, ne prenant pas le Gram et facilement colorable par toutes les couleurs d'aniline 1).

A côté de ce genre d'ulcération, que je ne connais que par le mémoire de Mr. le Dr. Gros, j'en sais un autre très répandu en Kabylie, durant la saison chaude, de la fin du printemps à l'automne. (Figues de printemps ou figues fleurs, figues d'été).

Les ulcérations, ou plutôt les exulcérations dont je veux parler ici, sont susceptibles d'être envahies et entretenues par toutes espèces de germes banaux, mais elles sont dues primitivement, à l'action irritante du figuier, action qui se fait surtout sentir chez celui qui consomme des fruits mangés avant maturité. C'est le suc laiteux qui corrode la lèvre et l'ulcère superficiellement, c'est immédiatement après les premières ingestions de figues, que survient l'affection. — Les individus

---

1) L'auteur n'a pu faire ni cultures, ni inoculations, en raison des conditions défectueuses dans lesquelles il se trouvait. — J'ajouterai que chez un Kabyle paludéen de mon service, dans les frottis d'une ulcération médiane de la lèvre inférieure nettement consécutive à de l'herpès, j'ai trouvé des diplo-bacilles ne prenant pas le Gram et se colorant surtout aux deux bouts avec espace clair au milieu, je ne puis donc voir là qu'une espèce banale, les bacilles, il est vrai, étaient accompagnés de staphylocoques et de streptocoques.

se montrent plus ou moins sensibles, ou plus ou moins réfractaires à l'action irritante du latex.

Ces labialites plus ou moins ulcéreuses, dues au latex de la figue, se voient plus souvent chez les Kabyles, parce que le figuier est très répandu dans leur pays et qu'ils font une grande consommation de ses fruits, souvent avant maturité 1); mais bien entendu, elles sont susceptibles d'être rencontrées chez tous les individus qui se placent dans les mêmes conditions; la chose est connue un peu partout.

L'exulcération en question, de forme et d'étendue variables, siège à la lèvre inférieure, surtout, dans sa partie médiane, toutefois, les commissures peuvent être aussi atteintes.

L'affection est bien tolérée par des individus habitués à la dure, comme sont nos indigènes, ils accusent cependant un peu de sécheresse et de cuisson.

La lésion une fois créée, se trouve entretenue par de nouvelles ingestions de fruits, par les épices, par les mouvements, pas les irritations mécaniques (langue, dents).

La plupart du temps, l'ulcération superficielle s'accompagne d'un gonflement plus ou moins accusé de la lèvre qui peut s'éverser.

Telle est en résumé la physionomie de cette labialite exulcéreuse banale, simplement plus fréquente au pays Kabyle, en raison des conditions qui ont été énumérées plus haut.

Les faits auxquels je viens de faire allusion, doivent prendre place à côté de ces dermites dues au suc de certaines plantes et surtout bien connues en pathologie exotique.

---

1) Il s'agit bien entendu du fruit du fions et non des figues de Barbarie. Je viens de dire que les Kabyles font une grande consommation de figues, certains en mangent tellement, qu'elles leur procurent une sorte d'ivresse passagère, les poussant aux rixes.

NOTICE.

Le Caire. Le Dr. Meyerhof, médecin-oculiste au Caire, a découvert d'intéressants manuscrits d'ophtalmologie arabe. Nous citons „le livre de la structure de l'oeil de Honein"; „Le livre de la vision et de la perception" de Thabit ibn Qorra; deux traités de Mesuë „le livre de la connaissance de l'oeil et de ses tuniques" et „le livre de l'altération de l'oeil"; une anatomie d'un auteur inconnu nommé Ali ibn Ibrahim ibn Bakhtischoua, appartenant probablement à la célèbre famille. M. Meyerhof a encore à sa disposition le traité de ʻAmmar el Mausili, un autre avec figures d'Ali ibn Issa et le treizième chapître de l'ophtalmologie de Galien. Une partie est déjà traduite et verra prochainement le jour.

PERGENS.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

ALLEMAGNE.

Abhandlungen aus der Seuchengeschichte und Seuchenlehre, von GEORG STICKER. I Band; die Pest, 1er Theil. Die Geschichte der Pest. Giessen, A. Töpelman 1908. 30 Mk.

Der auf dem Gebiete der Seuchenlehre rühmlichst bekannte Verfasser hat sich die grossartige Aufgabe gestellt, Monographien der wichtigsten Seuchen zusammenzustellen und die vorliegende Geschichte der Pest ist von diesem Vorhaben die erste Frucht.

Wenn man von einem neuen Standpunkt aus ein wissenschaftliches Gebiet durcharbeitet, so nimmt es nicht Wunder, dass ähnliche Arbeiten aus früherer Zeit grosse Lücken zeigen. Dieses ist auch hier der Fall gewesen und einigermassen gegen seinen ursprünglichen Wunsch war der Verfasser genötigt gewesen, bevor er die Pest selbst beschrieb, ihre Geschichte zu vervollständigen. Dies hat zu dem Resultat geführt, dass uns jetzt im ersten Teil dieses Buches eine ausführliche Verhandlung über das von der Pest Ueberlieferte und aus den letzten Zeiten Bekannte mit vollständiger Literaturangabe vorliegt. Von den ältesten Berichten aus Aegypten (1320 v. Chr.), Palästina, Levante, Griechenland, Afrika, Italien u. s. w. bis auf die Jetztzeit verteilt er die Verheerungen, welche die Pest fortwährend in den verschiedendsten Ländern verübt hat, in sechszehn Perioden. Je mehr wir unserer Zeit nähern, desto ausführlicher schildert er uns das Bild dieser ernstesten aller Volksseuchen, welche sich im besonderen durch die überwältigende Massensterblichkeit von den anderen unterscheidet.

Hätten wir nicht in dem grossen Sterben durch die Pest in Vorder-Indien ein nur zu beredtes Zeugniss von der Wirkung dieser Seuche, so würden wir dieser Uebersicht der Erreignisse aus längst vergangenen Perioden noch fremder gegenüber stehen. Vielleicht würden auch wir noch, wie von einigen Jahrzehnten, diese Berichte als Uebertreibungen auffassen, wenn auch diese Auffassung gegenüber dem einheitlichen Charakter aller Angaben aus den verschiedendsten Gegenden von Europa schwer aufrecht zu erhalten sein würde. Aus diesem Buche tritt grell hervor, dass der Schwarze Tod des vierzehnten Jahrhunderts kein Ereigniss an sich, sondern nur aus einer langen Reihe ähnlicher Seuchen eine besonders ernste darstellt und dass auch die jetzige Verbreitung der Pest ein solches Glied in der sich durch die Zeiten fortset-

zenden Kette der Pestverheerungen ist, welche zeitlich aufhören, sich aber immer wiederholen und in Zukunft an ungeschützten Stellen auch aufs neue wiederauftreten werden.

Wenn auch die hie und da ausführlicheren, hier aufgenommenen historischen Berichte streng vom medizinischen Standpunkt zugeschnitten worden sind und die gesellschaftlichen Umwälzungen, welche durch die Pest verursacht wurden, nur spurenweise Erwähnung finden, so bekommt man doch beim Durchlesen dieses Buches einen mächtigen Eindruck von dem Unterschiede unserer Stellung der Pest gegenüber im Vergleich mit früheren Geschlechtern. Unter der grossen Zahl hier angefühter geschichlicher Daten begegnet man nur dann und wann einem Fall, in welchem von einer erfolgreichen Bekämpfung der Seuche die Rede ist, wie z. B. in Mailand im Jahre 1348. Jetzt aber ist es der über die ganze Welt gelegentlich auftauchenden Pest nur an einzelnen ihr günstigen Stellen gelungen, ihre Verheerungen wie früher anzurichten; an zahllosen anderen Orten aber hat man ihr Erscheinen im Keim ersticken können.

Ueberraschend sind die Berichte über das vielfache Wüten der Pest in den verschiedensten Gegenden der alten Welt in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, bevor der Untergang von vielen Millionen Menschen in Indien die Aufmerksamheit auf die Pest lenkte. Auch steht man jetzt auf sichererem Boden als früher und die mit der Verbreitung einhergehenden Erscheinungen sind jetzt genau zu verfolgen. Sehr ausführlich wird der Zusammenhang der Ereignisse denn auch hier geschildert, was dem Interesse an den aufgezählten Tatsachen sehr zu gute kommt. Natürlicherweise leidet die Aufzählung der, durch dieses medizinische Durchstöbern der Weltgeschichte erhaltenen, Resultate etwas unter deren Vielheit und in der ersten Hälfte ebenfalls durch deren geringen Zusammenhang und Oberflächlichkeit. Im Gegensatz hierzu ist der Anhang des Buches „Der Ursprung und die Entwicklung der Pest" ungemein fesselnd; je mehr der Leser bis jetzt unter den Eindruck der Machtlosigkeit des Menschen dieser Seuche gegenüber geraten ist, desto wirkungsvoller wird diese überaus packende Beschreibung über Ursprung und Verbreitung der Pest ihm erscheinen. Dass es unserer Generation gelungen ist, die für die Menschheit so wichtige Erscheinungsreihe zwischen Murmeltierseuche in den Hochgebirgen van Asien und Afrika und die Verbreitung der Pest bis an die Meeresküsten und über deren Ozeane hinaus zu enträtseln, wird Einen gewiss mit Stolz erfüllen und die Hoffnung wecken, dass ähnliche Eroberungen auf dem Gebiet der Natur unserem Geschlecht auch weiter vorbehalten sein mögen. Meiner Ansicht nach ist die Meinung des Verfassers am Schluss des ersten Teiles, auf Seite 399, dass eine allgemeine Verbreitung der Pest doch nur eine Frage der Zeit sei, denn auch zu pessimistisch.

Zwölf Karten von den behandelten Erdteilen und ein nicht weniger als 55 Seiten grosses Autoren- und Sachregister tragen zu der Erläuterung des Textes und zu dem Nutzen, welchen Forscher aus diesem Werk ziehen können, erheblich bei.

N.

ITALIE.

M. del Gaizo, *La Reale Accademia Medio-Chirurgica di Napoli dal 1818 al 1909.* 1909, Atti della R. Accademia Medico-Chirurgica di Napoli, No. 1. Sep. 25 pp.

Le discours que M. del Gaizo a prononcé le 2d mars dernier, lors de l'inauguration du nouveau local de l'Académie, renferme l'historique très complet des Académies de médecine qui ont existé à Naples. L'auteur entend par ce mot les associatons qui avaient pour but de développer les connaissances médicales des médecins après qu'ils avaient terminé leurs études et celles qui poursuivaient des recherches personnelles.

La plus ancienne académie fut fondée à Naples vers 1550 par Donato Antonio Altomare; vers la fin du XVI siècle l'académie dei Lincei de Rome avait comme membre plusieurs Napolitains et à Naples il existait une *Colonia Lincea* (les deux della Porta etc.). Dans la première moitié du XVII siècle Marco Aurelio Severino avait sa chaire à l'Ospedale degli Incurabili: les savants qui la fréquentèrent constituaient une réelle académie. Dans la seconde moitié du XVII siècle à la suite des découvertes de la circulation du sang, du système lymphatique, les médecins de Naples se séparèrent en deux groupes, en deux académies; l'une, celle des *Discordanti,* les Galénistes ayant à leur tête Carlo Pignatora; l'autre celle des *Investiganti della Natura,* renfermait les innovateurs, avec Tommaso Cornelio, Sebastiano Bartoli, Leonardo da Capua. A Florence le napolitain Giovanni Alfonso Borelli fut un des fondateurs de l'Accademia del Cimento. Au XVIII siècle (Ire moitié) Nicola Cirillo dotait sa demeure d'une bibliothèque, d'un musée d'anatomie, d'un jardin botanique, d'un observatoire météorologique; il en fit une académie pour l'éducation et le progrès des meilleurs médecins de Naples. En 1732 l'Accademia delle Scienze se fondait à Naples; plusieurs médecins en faisaient partie, Francesco Serrao, Michele Sarcone. Les statuts de 1778 et la tentative de fondation d'un Istituto Nazionale divisèrent une classe de l'Académie des Sciences en plusieurs branches; l'une d'elles comprenait la Médecine théorique et pratique et une partie de la chirurgie; une autre comprenait la Matière médicale. Vers 1754 il y eut encore une Académie de Médecine à l'Ospedale degli Incurabili (continuation de celle de Severino? P.); Carlo Curzio y publia: *Discussioni anatomico-pratiche di un raro e stravagante morbo cutaneo in una giovane donna, felieemeute curata in in questo grande Ospedale degli Incurabili*; c'est la première description de la sclérodermie. Les chirurgiens de la Marine Royale eurent aussi leur Académie; un travail de 1803 fait partie des Memorie di Medicina e Chirurgia lette dai Chirurgi della R. Marina *nella loro privata Accademia.*

Vers 1811 l'Almo Collegio dei Medici napolitani, existant depuis 1430, fut aboli. En 1779 Giovanni Vincenzio inspira l'organisation de quatre chaires de sciences chirurgicales et d'une cinquième d'anatomie; cette sorte de petite faculté se réunissait à l'Ospedale degli Incurabili. Angelo Boccanera en fit une clinique; il parvint à y faire construire un amphithéatre; il y joignit un

cabinet anatomo-pathologique. En 1817 Boccanera réunit les principaux médecins de Naples et le 22 février 1818 l'Académie médico-chirurgicale fut fondée; les statuts datent du 30 décembre de la même année; le 22 juillet 1858 elle devenait Accademia Reale. Des statuts furent publiés 1818, 1822, 1868, 1900. Avant 1858 le Roi disposait de la nomination du Sécretaire seule; depuis cette date le roi avait le droit d'approuver toutes les nominations. Les statuts de 1818 distinguent des membres ordinaires, honoraires, correspondants; il y eut alors 60 ordinaires, réduits à 40(1858), puis à 30(1868); en 1900 on y ajouta 15 membres émérites et on réduisit à 90 les membres non ordinaires, dénommés alors *aggregati*.

Del Gaizo insiste sur les rapports qui unissent l'Académie à l'Université (fondateur, siège, membres, subventions, locaux). Jusqu'en 1860 l'Académie siégea à l'Amphithéatre des Incurabili; puis elle chercha à s'agrandir dans le même immeuble. En 1900 elle tint ses séances à la salle de physiologie et de pathologie pendant qu'on fit des modifications aux Incurabili; puis elle y rentra et on tint les séances à l'amphithéatre d'anatomie normale. En 1907 l'Académie obtint un siége définitif dans le beau bâtiment de l'Université.

L'Académie publia: 1) un vol. *Saggi Accademici*, 1829 (Mémoires de 1818—1823); 2) 44 volumes de *Rendiconti* (1847—1890); 3) Trois volumes *Bolletino Accademico* (1888—1891); 4) 18 volumes *Atti Accademici* (1892—1908).

De 1818 à 1847 l'Académie ne publia pas d'Actes; elle donna des titres, des résumés dans *l'Osservatore Medico* (fondé en 1823 par Pietro Magliari, sécrétaire de l'Académie; l'Osservatore s'éteignit en 1851). D'autres comptes-rendus parurent dans le *Filiatre Sebezio* fondé en 1830 par l'illustre Salvatore de Renzi.

Le beau travail de del Gaizo contient des détails sur des publications de l'Académie, 53 remarques et indications, trois listes de membres etc.

PERGENS.

Atti della Società Italiana di Storia critica delle Scienze mediche e naturali. (Vol. I.) Riunioni di Perugia (1907) e di Faenza (1908). — Faenza. Tipografia di E. dal Pozzo 1909. 1 vol in 8. de 158 pages.

La „Société italienne pour l'histoire critique des Sciences médicales et naturelles" vient de publier le premier volume de ses Actes, contenant le compterendu des deux premiers Congrès nationaux de la Société, à Pérouse, en 1907, à Faence, en 1908. J'ai déjà renseigné les lecteurs de Janus sur les communications les plus importantes faites au Congrès de Faenza, je me limiterai donc à donner ici un aperçu des communications faites à celui de Pérouse.

Le Prof. *Barduzzi* parla sur la nécessité d'instituer dans les Universités d'Italie des chaires officielles pour l'enseignement de l'histoire de la médecine.

Le Prof. *Tarulli* parla sur l'histoire de l'école médicale de Pérouse dans le XIIIe et XIVe Siècle. Dans un acte des Prieurs de la ville, daté de l'an

1306, l'on trouve déjà établi qu'à côté des professeurs pour le droit civil et canonique de l'école juridique il dût y avoir un professeur pour la médecine.

Le Prof. *Albertotti* donne d'intéressantes notices sur l'histoire des lunettes. Il a trouvé dans l'ancienne ville de Sulmone un écusson en pierre du XVe siècle qui ne porte qu'une étoile surmontée par une paire de lunettes en relief. Il s'agit probablement de l'amoirie de la famille Occhiali, ce qui veut dire précisement Lunettes.

Le Prof. *Maiocchi* parla sur la fondation de l'hôpital de S. Job pour les syphilitiques à Bologne, qui fut une des conséquences de la fameuse campagne de Charles VIII en Italie. En effet une ancienne épigraphe de l'hôpital disait d'une manière naïvement éloquente: .... Divo Job dicata.... Anno MIVD. Hic gallica tabe infectos administrator: et sindicor: pietas excepit....

Le Prof. *Del Gaizo* parla sur Mariano Santi di Barletta un chirurgien du commencement du XVIe siècle.

VAN RYNBERK.

REVUE DES PÉRIODIQUES.

HISTOIRE.

HOMAN, G., *Luke the Physician (Harnack). With Remarks on the Literary, Dramatic and Medical Quality of the Third Gospel, and The Acts.* (The Aesculapian. 1908. p. 1).

In this, the first number of the revived Medical Library and Historical Journal, Dr. Homan gives a short readable account of some of the present day German work on the work of Harnack on Luke the Physician, but robbed of the dry exegesis of the savant. The paper is largely made up of extracts from an English translation of Harnack's classic.

JELLIFFE (New-York).

DILLER, T., *The Writings of Benjamin Franklin pertaining to Medicine and the Medical Profession.* (The Aesculapian. 1909. p. 65).

Franklin's activities in medicine seem to have been much neglected, and thus Diller's appreciative summary is doubly welcome. Franklin was a member of two European medical societies, although not a physician; he was one of the founders of the first American Hospital, and of the College of Philadelphia, which gave birth to the first school of medicine in the United

States. As a publisher of medical litterature he came much in contact with medical men, and knew many physicians both at home and abroad.

JELLIFFE, (New-York).

CUMSTON, G., *The Medical History of Edgar Allen Poe.* (St. Paul Medical Journal. II, 1909. p. 129).

In this brief but sympathetic sketch of Poe we have the result of much reading and more common sense. It is a rational pathography. Poe was descended from Irish parents, the poet's great grandfather being the original immigrant; his grandfather David Poe was an active worker for the revolutionary cause in North America. He was a benefactor of Lafayette and his soldiers. Poe's father was a brilliant man, originally intended for the law but having tastes for the stage, which he soon found occasion to gratify, and after many trials he became an actor — in which avocation his fortunes were mostly at low ebb. He died of tuberculosis and alcoholism after an unfortunate marriage. The mother also died of tuberculosis. Alcoholism, misery, want, tuberculosis, disrepute, these were Edgar Allen's birthrights. Dr. Cumston's paper traces his education and then discusses the development of his dipsomania, and the struggle he made against it — and his final breakdown and mental decay.

JELLIFFE (New-York).

COHEN, H. M., *Hippocrates, Galen, Oribasius.* (Maryland Medical Journal. 52, 1909, pp. 109—197.

This author has begun a series of short biographies of medical worthies. These are the first three contributions. They contain nothing not available to English readers already in standard works on biography. Later numbers deal with Rhazes, Avicenna, Avenzoar, Harvey, etc.

JELLIFFE (New-York).

BOND, A. K., *The Faculty and its Library.* (Maryland Medical Journal. 52. 1909, p. 187).

The Maryland Medical and Chirurgical Faculty of Baltimore has just erected a new library building. This is a paper read at its dedication. It traces the history of the growth of this Faculty from the time of its original chartering in 1799 to the present time. Elisha H. Hall of Frederick Town was the originator of the plan in 1788. Upton Scott, a graduate of Glasgow in 1753 was first President. In 1830 the first attempts were made to collect the library into a proper building. These came to a happy issue largely through the work of Samuel Baker of Baltimore. Drs. E. F. Cordell, Charles Frick, William Osler have been among the most active promoters. The article is illustrated by portraits of Osler Scott, Baker and Frick.

JELLIFFE (New-York).

EYCLESHYMER, ALBERT C., *Bichat: His Life, Researches and Character.* (Interstate Medical Journal. 25. 1908. p. 597).

This is a short popular account of Xavier Bichat, with one portrait. The chief events of his life are given, a short brief account of the doctrines he taught, a list of his works and a fairly complete bibliography.

JELLIFFE (New-York).

GÉOGRAPHIE.

Die pathologische Anatomie der Amöbiasis verglichen mit anderen Formen von Dysenterie, von Dr. W. A. KUENEN (Deli—Sumatra). Beihefte zum Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, 1909. No. 7.

Im Anschluss an die im vorigen Jahrgange dieser Zeitschrift erschienenen Verhandlung. Dr. W. A. Kuenen. Die Aetiologie und Diagnose der Amoebiasis. veröffentlicht der Verfasser in diesem Beiheft seine auf anatomischem Gebiet erhaltenen Resultate, welche dem grossen Materiale einiger Krankenhäuser in Deli, diesem Zentrum von tropischen Kulturen auf Sumatra, entstammen. Sie werden durch fünf schön ausgeführte und sehr demonstrative Tafeln ergänzt.

In der Einleitung unterzieht er die wichtigsten Veröffentlichungen über Amöbiasis einer kritischen Betrachtung, hauptsächlich die aufgestellten Arten der Darmamöben: Amöba Coli, Amöba histolytica und Amöba tetragena und die Frage ihrer Pathogenität. Er ist der Meinung, dass man noch nicht zu einer richtigen Einsicht in die morphologischen Verhältnisse zwischen diesen Protozoen gelangt ist und schliesst sich bei Walkers Auffassung an: The whole question of pathogene species can be finally answered not by a study of morphological characters alone, nor by animal experiments alone, but by cultural, morphological, experimentical and anatomical studies, carried on by different investigators in different regions, where dysentery is endemic" Zwecks einer genauen Schilderung der anatomischen Veränderungen im Darm als Folge von Amöbiasis veröffentlicht er diese Verhandlung.

Erstens „ist das Bestehen einer Enteritis ex Amöbiase ohne Geschwüre unbewiesen" und weiter „eine diffuse, durch Amöben verursachte Irritation bei beginnender oder wenig ausgebreiteter Amöbiasis bestet also nach meinen Wahrnehmungen nicht," meint Dr. Kuenen. Das runde Amöbengeschwür ist für diese Krankheit charakteristisch; das allerjüngste Stadium eines Amöbengeschwüres sieht aus wie ein rotes Fleckchen mit einem zentralen gelbweissen Pünktchen. Makroskopisch sieht dat Geschwür folgendermassen aus: Das Ganze ist über dem Niveau der gesunden umherliegenden Mukosa erhaben, der Wall ist rot und geschwollen, im Zentrum liegt die ungeschwollene, nekrotisierende und auseinanderfallende Submukosa bloss wie eine weiche,

sukkulente, gelatinöse, grünlich-gelbweise, etwas zerfetzte Masse, welche zuweilen über den umgebenden Schleimhautwall hervorragen kann. Bei genauerem Zusehen bemerkt man, dass der rote hyperämische Wall der Mukosa sich etwas über die ungeschwollene Submukosa hin ersteckt und an seinem inneren Rande einen nekrotischen Saum aufweist.

Mikroskopisch macht das Bild den Eindruck einer subchronischen Entzündung, wobei es zur Ausscheidung von Fribrin mit kernreichem Exsudat in und auf der Schleimhaut nie kommt. Variationen des typischen Geschwürs kommen vor durch Verschmelzung, durch Verbreiterung längs den Schleimhautfalten, wodurch gedehnte schmale Geschwüre entstehen; verläuft der Prozess sehr akut, so können die nekrotischen Säume der Mukosa viel breiter werden, u. a. m.

Wichtig ist das gangränöse Amöbiasisgeschwür, wo Vereiterung des Gewebes auftritt und wo eine sekundäre Bakterieninvasion als Ursache angenommen wird. Beim Gangrän bekommt das Zentrum der Geschwüre eine schwarzgrüne Farbe und wird später abgestossen. Sehr oft ist das Gangrän viel mehr verbreitet und ganze Theile des Dickdarms sind in eine gangränöse Masse verwandelt, wobei eitrige Peritonitis sich entwickelt. In Gegensatz zu den gangränösen Geschwüren ist eine Perforation des unkomplizierten Amöbengeschwürs sehr selten. Beim Gangrän findet man oft zu gleicher Zeit den Dünndarm angegriffen; die Amöben tragen dabei Bakterien oder Kocken in ihrem Protoplasma.

Kleinere, oberflächliche Amöbengeschwüre können abheilen, ohne eine Spur zurückzulassen; grössere Geschwüre lassen eine deutliche, strahlige Narbe zurück. Neben diesem wechselnden und verschiedenen Bild der Amöbiasis kommt noch eine kleinulzeröse Form vor, wobei man den Darm mit sehr schmalen Spalt- und streifförmigen, mit rotem Rande umgebenen Geschwüren überdeckt findet. Eine zentrale Nekrose der blossliegenden Submukosa ist nicht wahr zu nehmen; die Erkrankung ist oft durch den ganzen Dickdarm verbreitet.

In bezug anf den Dünndarm muss erwähnt werden, dass die Amöbiasis die Valvula bauhini oft überschreitet. Eine primäre Dünndarmamöbiasis hat der Verfasser aber nie gefunden. Diese Amöbiasis des Dünndarms kann sogar die direkte Ursache des Todes werden, indem Gangrän Perforationsperitonitis verursacht.

Auf Grund von verschiedenen Tatsachen muss man die primäre Pathogenität der Amöben annehmen: Zunächst sind bei der Amöbiasis die Abweichungen auf die Geschwüre und ihre unmittelbare Umgebung beschränkt, 2⁰. tritt bei der Amöbiasis als erste Erscheinung eine Nekrose des angegriffenen Gewebes auf; bei anderen Prozessen kommt dies nicht vor; 3⁰. spielt sich der Prozess der Amöbiasis, wenn diese sich ausdehnt, in der Submukosa ab; die anderen Formen von Dysenterie bleiben Erkrankungen der Oberfläche der Mukosa, 4⁰. finden wir bei der Amöbiasis nicht das akute Entzündungsinfiltrat vor, wie dies um die Geschwüre anderer Prozesse stets angetroffen wird, 5⁰. fehlt in reinen Fällen van Amöbiasis, auch bei den heftigsten

Formen Gangrän, jede Spur einer diphtheritischen Entzündung der Mukosa. Andere Forscher wie Councilman und Lafleur, Kruse und Pasquale, Roger, Woolley und Musgrave teilen diese Auffassung.

In bezug auf die Art, wie die Amöben schädlich einwirken, müssen wir uns auf Vermutungen beschränken, weder für die Annahme von Toxinen, noch für das einer ständigen Mitwirkung von Bakterien haben wir triftigen Grund.

Nach Ansicht des Verfassers spielt bei dem Wachstum der Abszesse inder Leber die Thrombose der Gefässe eine wichtige Rolle, da sie Nekrose der durch diese von Blut versehenen Teile mit sich führen kann. Die Amöbenabscesse entstehen dort durch Metastasen von Amöben, welche aus dem Darm in das Venensystem geraten. Eindringen der Amöben in die Leber durch Darm- und Leberserosa wäre sehr unwahrscheinlich.

Schliesslich wird angegeben, wie nützlich die grossen Klysmen von Kartulis bei der Amöbiasis sich gezeigt haben; es wird aber darauf hingewiesen, das dieses nur bei richtiger Amöbiasis der Fall ist und je früher sie haben angewandt werden können, desto besser.

Eine ausführliche Erklärung der Präparate und kurze Krankengeschichten der Fälle, von welchen diese stammen, bilden den Schluss dieser wichtigen Veröffentlichung.

N.

Die gesundheitlichen Verhältnisse des Arbeiterstandes der Senembah-Gesellschaft auf Sumatra während der Jahre 1897—1907. Ein Beitrag zu dem Problem der Assanierung grosser Kulturunternehmungen in den Tropen von W. Schüffner und W. A. Kuenen.

Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. Leipzig. 1909.

In der vorliegenden Verhandlung haben die Verfasser versucht, über die im Gebiet der Senembah-Gesellschaft vorkommenden Krankheiten ein statistisches Bild zu entwerfen, an die sie eingehende Betrachtungen knüpfen. Die Berichtsperiode beginnt mit einer Zeit, wo die sanitären Verhältnisse dort die denkbar schlechtesten waren, sie macht dann einen mehrjährigen Uebergang durch, der in die Zeit des Aufschwungs der Tropenmedizin fällt und lenkt in die dritte Periode ein, die nahezu ideale Verhältnisse gebracht hat: Die Mortalität, im Jahre 1897 noch 60 pro Mille, ist bis auf 9.5 pro Mille im Jahre 1908 gesunken, eine Sterblichkeit der Altersklasse zwischen 20 und 50 Jahren, die sich mit der in Europa beobachteten messen kann und die höchstens in den gesundesten Staaten, wie Schweden und Holland übertroffen wird. Der sanitäre Erfolg, den die Senembah-Gesellschaft zu verzeichnen hat, ist der Preis eines Zusammenwirkens der Vorgesetzten der Gesellschaft mit den Arzten, welche sich mit der Assanierung ihres Tropenlandes befasst haben.

Im Kapitel „Allgemeines über die Verhältnisse in Deli" wird eine Uebersicht über die klimatologischen und wirtschaftlichen Verhältnisse in diesem

Zentrum der Tabakskultur gegeben. Bei dieser Gesellschaft handelt es sich hauptsächlich um ein Komplex von sechs grösseren Tabaksplantagen, welche zum Teil im Küstenflachland, zum Teil in Hügel- und Gebirgsland liegen. Die Bevölkerung dieser Kulturunternehmungen besteht aus 5—6000 eingeführten chinesischen und javanischen Arbeitern und ± 50 Europäern. Von den Letztern starben in 10 Jahren 4 also 8 ‰. Die allgemeine Sterblichkeitskurve bewegt sich seit dem Jahre 1897 in gleichmässiger Weise. In den Jahren zuvor war sie entsprechend den guten und schlechten Jahren eine Zickzacklinie mit grossen Exkursionen. Schuld daran tragen Epidemien von Cholera im Jahre 1891, von Beri-Beri im Jahre 1896, welche die Mortalität bis zu 136 ‰ in die Höhe trieben. Seit 1903 ist die Tendenz der Kurve ausgesprochen eine fallende, um im Jahre 1906 ihren tiefsten Stand zu erreichen.

Das statistische Material gestattet verschiedene Vergleiche, erstens zwischen der Sterblichkeit der Chinesen, Javaner und javanischen Frauen unter einander. In den elf Jahren starben von 31076 Chinesen 1226 oder 39.4 ‰,
von 15690 Javanern 287 oder 18.3 „ ,
in den günstigen Jahren 1905—1907 war die Sterblichkeit unter den Chinesen 15.6 ‰, unter den Javanern 7.1 ‰. Einigermassen lässt sich dieser Unterschied aus folgenden Gründen erklären: Der Javane kommt in Deli in ein Land, das von seiner Heimat nicht wesentlich verschieden ist, der Chinese dagegen muss sich akklimatisieren. Bei diesem Prozess fallen eine ganze Anzahl Leute ab, schon im ersten Jahre. Das konnte man früher bei der Beri-Beri, die mit Vorliebe Singkeh (Neulingen) befiel oft genug sehen und heute zeigt es noch die Statistik der Dysenterie. An dieser Krankheit sterben ungleich mehr Chinesen als Javaner, trotzdem eigentlich der Chinese mit dem Trinken von unsauberem Wasser, der Hauptquelle der Dysenterie, vorsichtiger ist. Vielleicht hat auch die Arbeit hier einen Einfluss auf die Mortalität. Die Sucht nach Reichtum ist bei den Chinesen stark ausgeprägt. Wenn es zu verdienen gilt, kennt er keine Rücksicht auf seine Gesundheit und so kommt es vor, dass sich der Chinese buchstäblich zu Tode arbeitet. Der Javane stellt die Ruhezeit viel höher als den Verdienst, er lässt selbst hohe Extraverdienste laufen, wenn er durch deren Erwerb in seiner gemächlichen Lebensauffassung gestört wird. Endlich das Opiumrauchen der Chinesen, wenn wir auch keinen Massstab dafür haben, welcher Anteil an der Mortalitätsdifferenz auf diese Unsitte fällt. In den letzten Jahren waren die Lebenschancen der Javaner in Deli besser wie in der indischen Armee, ebenso finden sie bei der Senembah-Gesellschaft und bei einer ganzen Zahl anderer Gesellschaften weit bessere Lebenschancen als im eigenen Vaterlande.

In bezug auf den Anteil der wichtigsten Krankheiten an der Mortalitätskurve werden diese in drei Gruppen geteilt:

1°. die Krankheiten, die als recht eigentliche Kulikrankheiten den Ausschlag für den Gesundheitszustand geben. Es gehört dazu: die Cholera asiatica, die Dysenterie, die Beri-Beri und die Ankylostomiasis.

2°. die Krankheiten, die als schwere Volksseuchen bekannt, in Deli dank dem naturlichen Schutz des Landes oder unter dem eingehaltenen Regime

niemals irgend welche Bedeutung haben erlangen können, die Malaria, die Pest, die Pocken und als Anhang die Lyssa.

3°. Die Infektionskrankheiten, gegen die noch nichts getan worden oder wo das Tun vergeblich war: die Pneumonie und Sepsis, der Typhus abdominalis und die Tuberkulose.

4°. Alle übrigen Krankheiten.

Das Gesammtbild wird bis zum Jahre 1903 von der ersten Gruppe beherrscht, der spätere gleichmässige Abfall wird nur durch die Choleraepidemien von 1901 und 1903 gestört. Beri-Beri und Anchylostomiasis verschwinden in den letzten Jahren ganz. Letztere wird durch die Mortalitätsstatistik nicht genug characterisiert. Als einzige Ursache führt sie nur bei sehr extremer Infektion zum Tode, im übrigen wirkt sie als chronische Schwächung des Organismus und fällt deshalb auch bei dem Verlauf der anderen Krankheiten oft schwer ins Gewicht. Für das Land von grösster Bedeutung ist, dass die zweite Gruppe sich so wenig in den Vordergrund drängt. Die dritte Gruppe hielt sich im Lauf der Jahre auf derselben Höhe, der Hauptsache nach wird sie durch den Typhus und die Tuberkulose gebildet. Gegen Tuberkulose geschieht noch wenig; die Massregeln gegen der Typhus scheinen bis jetzt unzureichend.

Die Morbiditätsstatistik bezieht sich auf die ins Spital Aufgenommenen, da auf den Plantagen selbst die leichten Krankheitsfälle von den Pflanzern behandelt werden. Durch das wachsende Zutrauen der Arbeiter mehrten sich aber die Aufnahmen ins Spital von 36 % im Jahre 1897 bis 76 % im Jahre 1907; in Verband damit nahm die durchschnittliche Verpflegzeit von 33.4 bis auf 19.1 Tag ab.

Unter den Mitteln, mit deren Hilfe die Hebung des Gesundheitszustandes erreicht wurde, wird an erster Stelle die bessere Regelung der Arbeit für die Chinesen genannt, ins Besondere für die Neulinge oder Singkeh's, welchen man im ersten Jahre nicht zu schwere Arbeit giebt. Weiter die Erhöhung des Arbeiterbestandes, wodurch diese Massregel ermöglicht wurde. Ausserdem werden die Kehchinesen, welche viele Schwächlinge liefern, nicht mehr als Arbeiter angeworben. In dieser Periode war man auch über das vorteilhafteste System der Krankenversorgung einig geworden. Anstatt den Arbeiter bei seiner primitiven Behandlung und seinem dem europäischen Dokter gegenüber ablehnenden Verhalten zu lassen, stellte man für die Versorgung der Kranken den Grundsatz auf, dass das Beste gerade gut genug für sie sei und gestand man bereitwillig für die planmässige Bekämpfung der Krankheiten grössere Mittel zu. Hierdurch hat Deli sich zu den modernsten Verhältnissen auf diesem Gebiet herausgearbeitet.

In der zweiten Hälfte dieser Verhandlung wird die Einrichtung des Spitals und annexer Räume, die hygienischen und Wohnungsverhältnisse der Europäer und der einheimischen Arbeiter, ihre Lebensweise und ihre Kleidung ausführlich und kritisch behandelt, da diese alle von vielem Einfluss auf die erhaltenen Resultate gewesen sind. Eine Menge Figuren und Diagramme erläutern den Text in hohem Masse. N.

Les formes cliniques de la Maladie dit de Madura, par le Dr. J. BRAULT. d'Algers. Gazette des Hôpitaux 1908, No. 97.

In dieser durch eine Karte erläuterten Verhandlung wird nachgewiesen, in wie vielen Gegenden der Tropen diese von Oosporon Madurae verursachte Krankheit schon nachgewiesen worden ist. Weiter zeigt der Verfasser, dass es in den verschiedenen Tumoren anders gefärbte Körner giebt, welche mehrere Krankheitsformen beherrschen. Die Krankengeschichte eines Falles in Algiers, der in einem dem Fussrücken aufsitzenden Tumor bestand und bei der Operation graue Körnchen aufwies, wird ausführlich beschrieben.

N.

Ueber einige Infektionskrankheiten im Staate San Paolo (Brasil), von Dr. G. OLIVI. Annali di medicina navale. Anno XIV. (1908) Vol. I fasc 6. P. 747—757. Roma.

Der Verf. zählt die Infektionskrankheiten auf, die im Bakteriologischen Institute von S. Paolo untersucht werden. Dieses Institut wurde 1892 gegründet; erster Direktor war Dr. Le Dantec, dessen Nachfolger Dr. Lutz noch heute in Function ist.

Gelbes Fieber. Im Institute wurde der Verband zwischen g. F. und Stegomya fasciata 1) ausser Zweifel gestellt und der Versuch zur Zerstörung der im Wasser lebenden Larven dieser Mücke angestellt.

Febris typhoidea. Schon lange waren sog. „Paulistische Fieber" bekannt: bei dem genaueren bakteriologischen Studium stellte sich nun heraus, dass die schwereren Fälle einfach reiner Typhus sind.

Paludismus. In der Hauptstadt S. Paolo gibt es wenig Malaria: in der Provinz dagegen ist die Krankheit, obwohl in nicht schwerer Form, endemisch. Von den Mückenarten stellten sich *Cyclolepidopteron medinopunctatum, Myzoma Lutzii* und *Pyretophorus Lutzii* nebst anderen als Krankheitsüberträger heraus.

Cholera. Seit 1896 keine Fälle.

Beulenpest. Die erste im Institute untersuchte Epidemie ist jene vom Jahre 1899. Seitdem ist die Seuche nie ganz ausgerottet worden.

Diphteritis. Früher unbekannt wird sie jetzt von den Emigranten eingeschleppt.

Cadéraspest. Eine in dem Staate Amazonia sehr gefürchtete Pferdeseuche, an der auch Menschen erkranken können. Dr. Lutz fand im Blute den von Elmassian und Migone (Annales de l'Institut Pasteur 1903 No. 4) beschriebenen Tripanosoma, der von einer Fliege, *Taphanus importunus,* eingeimpft wird.

VAN RYNBERK.

---

1) Dr. Olivi zitiert die Synonyme dieser Insektenart: in Buenos Ayros und Cuba: *Culex mosquito Robineau-Desvoidro;* in Portugal *Culex frater* seu *Culex calopus;* in Süd-Italien: *Culex elegans Ficalbi;* auf Corsica: *Culex vittatus;* in Indien: *Culex Rossi-Giles.*

La fatica militare nell' Esercito e nell' Armata, per il Dott. G. OLIVI. Soc. Editr. Libr. Milano. 1909.

Eine erschöpfende Monographie über die Ermüdung mit spezieller Berücksichtigung des Militärlebens, 1909.

VAN RYNBERK.

Beobachtungen über ein Heilmittel für Elephantiasis, von Dr. CASTELLANI. Rivista critica di clinica medica. No. 21. Bologna 1908.

Der Verf. spritzt Thiosinamine oder Fibrolysine ein. Dann eine schwach elastische Binde um die affizirte Extremität. Die Resultate sollen gut gewesen sein.

VAN RYNBERK.

ÉPIDÉMIOLOGIE.

A. PESTE BUBONIQUE. 1. *Brésil. Para*, du 29 au 30 nov. 8 (5). 2. *Chine. Hankau*, le 7 décembre (20) (chinois). 3. *Egypte*, du 20 nov. au 3 déc. 30 (6); du 4 au 10 déc. 4 (3); du 11 au 17 déc. 5 (2) dont 18 (3), 1 (2), 3 (2) à *Menouf* (prov. de Menousieh); 5 (2), 2, 1 à *Deirout* (prov. d'Assiout); 5 (1), —, — à *Toukh* (prov. de Galioubieh); 1 (1), —, — à *Alexandrie*; 1 (0), —, — à *Port-Saïd*; —, 1 (1), — à *Samalout* (prov. de Minieh); —, —, 1 à *Damanhour* (prov. de Behera). 4. *Empire ottoman Syrie. Alexandrette*, le 30 nov. 3. *Beirout*, le 1 déc. 1; le 12 déc. 1 (dans l'hôpital français). 5. *Equateur* (état de l'). *Guayaquill*, du 1 au 16 oct. 56 (16). 6. *Indes anglaises orientales*, du 17 au 23 oct. 4815 (3992); du 24 au 30 oct. 4287 (3456); du 31 oct. au 6 nov. 5725 (4479); du 7 au 13 nov. 5002 (3901); du 14 au 20 nov. 5719 (4711); du 21 au 27 nov. 4694 (3734) dont dans les *Provinces centrales* (2938), (677), (686), (378) [dont dans la ville de *Nagpour* (1855), (250), (216), (61)]; dans la *Présidence de Bombay* (2863), (647), (913), (774) [dont (24), (6), (5), (7), et (75), (28), (29), (23) dans les villes de *Bombay* et de *Karachi*]; dans les *Provinces unies* (1890), (1122), 1344), (1041) [dont —, —, (716), (419) dans la ville de *Benares*,]; dans le district du *Penjab* (1527), (460), (758), (714); à *Raipoutana* (906), (362), (431), (432); dans les *Indes Centrales* (722), (141), (105); dans l'état de *Mysore* (460), (145), (163), (109) [dont (213), (61) —, — à *Mysore* (ville)]; dans la *Présidence de Madras* (319), (91), (70), (59); en *Bengale* (192), (202), (199), (190); dans la *Birmanie* (49), (22), (15), (23); en *Hyderabad* (42), (21), (12), (7); en *Cachemire* (19), (11), (15), (6); à *Courg* —, —, —, (1). 7. *Japon. Kobe-Hiogo*, du 30 oct. au 29 nov. 67; dans les autres endroits du district de Hiogo 3. *Osaka*, du 20 oct. au 30 nov. 12. 8. *Maurice* (île); du 8 oct. au 4 nov. 86 (55). 9. *Paraguay*, le 10 déc. (30) dans quelques endroits dans le nord du pays. 10. *Russie. Gouv. d'Astrachan. Steppes Khirgissiennes.*

Tribu de Reis-Koulak, du 18 nov. au 10 déc. 14 (13). *Tribu de Kauchouck-Kourgan,* le 17 déc. 2 (1). *Circonscription d'Oural. Ouralsk.* Environnage du Dchambeitinski-Bazar, du 25 nov. au 21 déc. 73 (42).

B. CHOLÉRA ASIATIQUE. 1. *Empire ottoman. Trébisonde,* le 28 nov. (1) à bord d'un navire arrivé de Batoum. 2. *Indes orientales anglaises.* Calcutta, du 10 oct. au 6 nov. (28); du 7 au 13 nov. (9); du 14 au 20 nov. (26); du 21 au 27 nov. (23). 3. *Indes orientales néerlandaises. Batavia,* du 11 au 24 oct. 271 [dont 20 européens et avec une mortalité de 95 pour 100]. 4. *Philippines* (îles), au mois d'octobre 76 (25) à *Manile* et 1087 (829) dans les *Provinces.* 5. *Russie,* du 7 au 13 nov. 54 (56) au dessus des cas déjà mentionnés pour cette semaine [dont dans les Gouvern. de *Bakou* 30 (8), de *Novgorod* 1 (21), de *Jekaterinoslav* 26 (10), de *Taurie* 24 (10) et dans la ville de St. Pétersbourg 48 (28)]. Du 21 au 27 nov. 175 (60); du 28 nov. au 4 déc. 71 (38); du 5 au 11 déc. 79 (32); du 12 au 18 déc. 92 (55), dont 23 (12), 11 (5), 16 (3), 6 (3) dans le Gouvern. de *St. Pétersbourg* [dont 14 (6), 8 (2), 14 (2), 6 (1) dans la ville de St. Pétersbourg]; dans le Gouvern. de *Bakou* 51 (16), 13 (12), 6 (1), 9 (12) [dont dans la ville de Bakou 34 (15), 7 (7), 6 (1), 2 (2)]; dans le Gouvern. de *Vitebsk* 2 (0); dans le Gouvern. de *Kovno* 8 (3); dans le Gouvern. de *Jaroslav* 0 (1); dans le Gouvern. de *Kostroma* 3 (4); dans le Gouvern. de *Pskov* 10 (0); dans le Gouvern. de *Koursk* 3 (0); 3 (0); dans le Gouvern. de *Jekaterinoslav* 29 (3), 9 (4), 11 (9), 2 (2); dans le Gouvern. de *Taurie* 45 (11), 33 (16), 12 (2), 1 (0); dans la circonscriptîon du *Don* 0 (0), 2 (1), 2 (1), 6 (1); dans le Gouvern. de *Charkov,* du 3 au 12 déc. 29 (18); à *Moscou,* du 30 nov. au 18 déc. 142 (76).

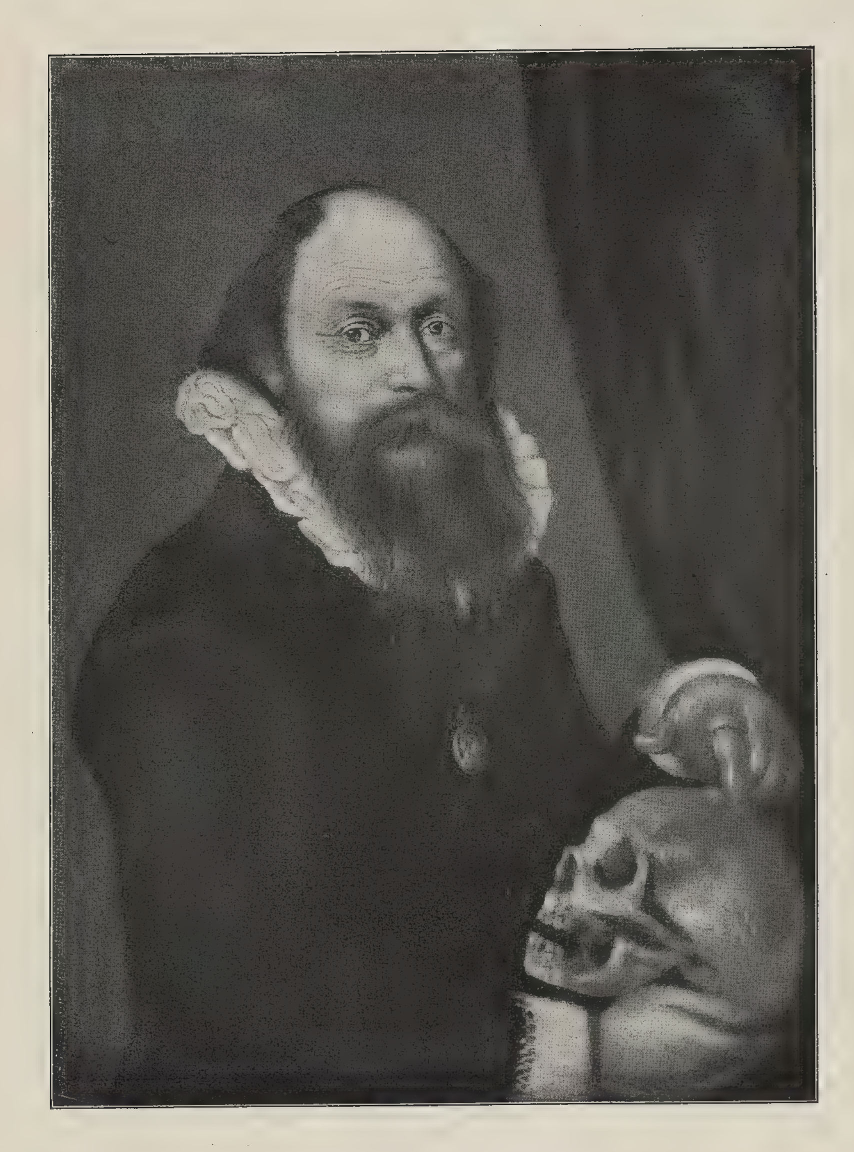
C. FIÈVRE JAUNE. 1. *Brésil. Bahia,* du 18 sept. au 22 oct. 1 (1). *Manaos,* du 24 oct. au 13 nov. (1). *Para,* du 17 au 23 oct. 5 (3); du 24 oct. au 6 nov. 8 (4); du 7 au 20 nov. 6 (3). 2. *Equateur* (étàt de l'). *Guayaquill,* du 10 au 23 oct. (6); du 24 oct. au 13 nov. (8). 3. *Mexique. Mérida,* du 22 oct. au 6 nov. 1 (1); du 7 au 29 nov. 1. *Peto,* le 26 nov. 1. 4. *Vénézuela. Maiquetia,* du 26 août au 6 nov. 5 (4).

[D'après les „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes" (Berlin) no. 50—52 et 1 (1910) et des „Public Health Reports" (Washington) no. 48—51].

Amsterdam, le 10 janvier 1910. RINGELING.

Sommaire (Janvier 1910). XVe Année.





Wilhelm Fabricius von Hilden.

WILHELM FABRICIUS VON HILDEN,

DER GRÖSSTE DEUTSCHE WUNDARZT SEINER ZEIT.

VON Dr. med. ROM. JOH. SCHAEFER, *Remscheid.*

Hilden. Aus Hilden, einer rheinischen Stadt, mit 16500 E. unweit Düsseldorf gelegen, ergeht ein Aufruf an die gesamte Aerzteschaft zur Gewinnung weiterer Mittel für ein würdiges Denkmal eines der grössten deutschen Wundaerzte „Wilhelm Fabry von Hilden" in seiner Heimatstadt, das auf deutschem Granitblock in Erz sich erheben soll, um künftigen Zeiten zu erzählen, wie auch die Aerzte den ihrigen nicht vergessen wollten.

Wer heute die breiten luftigen Strassen mit den regelmaessig verlaufenden Häuserreihen der freundlich aussehenden Stadt Hilden durchwandert, erkennt überall die Schoepfung der Neuzeit; nur dem aufmerksamen Beobachter entgehen nicht die Spuren einer langen ehrfurchtgebietenden Vergangenheit, worauf dieses ehemalige Dorf Hilden zurückschaut.

Die Kirche, im Jahre 1136 erbaut, steht noch da in ihrer ursprünglichen Form, alte Bezeichnungen von Häusern und Plaetzen, wie „auf dem Orth", „auf der Bech", „in der Schmitten", u. s. w. erinnern an vergangene Jahrhunderte und wer die Werke von „Fabricius" liest, der kann noch heute im Geiste diesen Arzt begleiten bei manchen seiner Krankenbesuche durch die alten Strassen Hildens.

Von jeher hat die Bürgerschaft der Stadt Hilden ihrem „Fabricius" ein dankbares Andenken bewahrt, wir finden in Hilden eine Fabrystrasse, ein Fenster im Haupttreppenhause des Rathauses zeigt das Bild von „Fabricius". In der „Geschichte von Hilden und Haan" lesen wir eine 15 Seiten lange Abhandlung über seinen Lebensgang.

Fabricius. Am 25. Juni 1910 sind 350 Jahre verflossen, seitdem dieser hochgebildete Arzt das Licht der Welt erblickte, dessen Beiname „Hildanus" das bergische Staedtchen in der ganzen Welt bekannt gemacht hat.

Der Abstand von fast 3 Jahrhunderten von der Lebensbahn des unter seinen Zeitgenossen sosehr hervorragenden Mannes hat laengst genügt, um die noetige Objectivitaet und den Ueberblick über seine Leistungen zur Beurteilung derselben zu bekommen. Man hat ihn mehr als einmal einen Schwaermer und Utopisten gescholten, obgleich er so vorsichtig war, keinen Schritt zu tuen, ohne sich auf die Erkenntnisse der Wissenschaft zu stützen, aber schliesslich hat doch die Sache, für die er mit soviel Beredsamkeit eintrat, den Sieg davongetragen und die Gerechtigkeit fordert für ihn einen grossen Teil an diesem Erfolge.

Die Wissenschaft hat sein Bild naturgetreu dargestellt und für alle Zukunft festgehalten.

Die Literatur über „Fabricius von Hilden" ist im Laufe der Jahrhunderte zu einer beträchtlichen Groesse angewachsen. In unparteiischer Weise ist man daran gegangen, alles zu prüfen, was über diesen als „Mensch, als Arzt und als Gelehrter" gleich ausgezeichneten Mann geschrieben worden ist. Man ist zu den Quellen zurückgekehrt und immer und überall hat man nur den Eindruck gewonnen, dass Fabricius ein Stern erster Groesse, hellstrahlend nicht nur in der medicinischen Wissenschaft und Kunst, sondern auch als Foerderer der wirtschaftlichen und ethischen Interessen unseres Standes gewesen ist, sodass noch in unserer heutigen Zeit die Aerzte mit Recht sein Andenken durch Nacheiferung ehren möchten. Er konnte mit Horaz von sich sagen:

„Non omnis moriar multaque pars mei vitabit Libitinam".

Eltern. Guilhelmus Fabricius Hildanus oder Wilhelm Fabry von Hilden, wie er sich genannt, stammte aus einer guten aber, wie es scheint, nicht sehr bemittelten Familie; sein Vater Peter Andreas Fabry war Gerichtsschreiber in Hilden. Seine Voreltern führten wahrscheinlich den Namen „Schmitz", welcher nach damaliger Sitte der Gelehrten in Fabry oder Fabricius latinisiert wurde. Die Familie gehoerte der evangelischen Confession an.

Als Fabricius 10 Jahre alt war, starb der Vater und die Mutter, eine Schwester des Wirtes Theodor Dirich auf der Kullen heiratete 3 Jahre nach dem Tode des Vaters zum zweiten Male. Fabricius nennt seinen Stiefvater Peter Kranz mehrmals in seinen Werken. Noch im Jahre 1612 lebte die Mutter in Coeln (79 J. alt), wo sie von Fabricius von der Schweiz aus besucht wurde, da sie an Wassersucht litt.

Kinderjahre. Der begabte Knabe kränkelte in der Jugend, erfreute sich aber spaeter nach Ueberwindung eines leichten Pestanfalles, bis zur Schwelle des Greisenalters einer guten Gesundheit. Auf der hoehern Schule zu Coeln erwarb er sich tüchtige Kenntnisse im Deutschen, Lateinischen, Griechischen und Hebraeischen.

Sein brennender Wunsch Medicin zu studieren ging nur langsam und auf Umwegen in Erfüllung. Der niederlaendische Dichter Karl von Utenhoven stand ihm helfend während seiner Entwicklung und Ausbildung zur Seite 1).

Lehrjahre. Eine Universitaet besuchte er während dieser Zeit nicht, Genie, eiserner Fleiss und die Unterweisungen vortrefflicher Lehrmeister in dem von ihm gewählten wundaerztlichen Berufe halfen erfolgreich über manche Lücken hinweg.

Schon 1576 finden wir Fabricius als Lehrling bei dem Wundarzt Dümgens in Neuss. 4 Jahre spaeter wurde Cosmas Slotanus Leibbarbier und Leibwundarzt des in Düsseldorf residierenden Herzogs Wilhelm von Jülich-Cleve-Berg, sein Lehrmeister. Am Düsseldorfer Hofe lernte Fabricius die herzoglichen Leibaerzte Dr. Johann Weyer (Wierus) und Dr. Reiner Sondermann (Solenander) kennen, beide unsterblich in der niederrheinischen Geschichte: Weyer als Vorkaempfer gegen den Hexenwahn, Sondermann als Arzt der unglücklichen Herzogin Jacobe von Baden. 1586 war Fabricius Schüler und Mitarbeiter des berühmten Chirurgen Johann Griffonius in Genf. Dort verkehrte er auch mit Dr. Janus Antonius Saracenus, der sich bei der Pest in Genf sehr verdient gemacht hat. Auch lernte er in Genf seine nachmalige Gattin „Maria Colinetaea" kennen, an der er von 1587 bis zu seinem Lebensende eine treue verstaendnisvolle Stütze bei chirurgischen Operationen gewann. Colinetaea wird in der Geschichte der Medicin als tüchtige Chirurgin und Geburtshelferin genannt.

1588 kehrte Fabricius in seine Heimat zurück und prakticierte in Hilden 3 Jahre lang.

1591 siedelte er nach Coeln über, wo er bis 1596 als Wundarzt taetig war. Dort besuchte er auch die Vorlesungen des Prof. Manlius und das anatomische Theater und gab 1593 seine Arbeit: „De gangraena et sphacelo" d. i. „vom heissen und kalten Brande" in Druck. Dieselbe erlebte 11 Auflagen.

Meisterjahre und Wanderjahre. Hierauf kehrte er auf immer in die Schweiz zurück, wenn wir ihn auch bis zu seinen letzten Lebensjahren bei mancherlei Wanderungen und Hin- und Herzügen immer und immer wieder in seiner Heimat Kranke behandeln sehen. Lausanne, Peterlingen im Kanton Waadt und von 1614 an Bern waren Hauptschauplatz seiner ebenso anstrengenden wie erfolgreichen Taetigkeit. 20 Jahre lang

---

1) Brief des Fabr. an Casp. Dornavius. Ep. cent. una in den Gesamtwerken No. 15; Vorrede an den Leser vor den Klagegedichten auf den Tod Utenhovens in dem Buche „De combustionibus".

bekleidete er als staatlicher Medicinalbeamter in Bern das angesehene Amt eines Stadtwundarztes.

Die Unstaetigkeit in seinem Aufenthalte laesst sich aus dem Character des „Fabricius" durchaus nicht erklaeren, wohl aber entspricht sie der Gepflogenheit der berühmten Aerzte und Lehrer der Hochschulen der damaligen Zeit, welche viel häufiger, wie dieses jetzt der Fall ist, ihren Aufenthaltsort wechselten. Sein Ruf durch treffliche aerztliche Leistungen und durch neue schriftstellerische Publicationen wesentlich erhöht, war bereits so bedeutend, dass er nach allen Richtungen hin zu Consultationen und Operationen zugezogen fast stets auf aerztlichen Wanderungen 1) begriffen war, wir begegnen ihm hierbei in den Palaesten der Grossen, in der Gesellschaft berühmter Aerzte und im trauten Verkehr mit hervorragenden Gelehrten.

Er war nicht nur in Deutschland, in den Niederlanden ein bekannter berühmter Arzt, sondern sein Ruf erscholl auch nach Frankreich, England, Daenemark und Ungarn.

Die Berner Schmiedezunft — hier ein Beweis für das hohe Ansehen der Zünfte — verehrte ihm einen Meisterbrief ihrer Zunft.

Lebensende. Erst 1628 gab er, gebrochen durch Alter, Gicht und Brustbeklemmungen, seine Reisepraxis auf und blieb dauernd in Bern, wo er am 14. Februar 1634 starb.

An reicher Anerkennung hat es ihm nicht gefehlt, ebensowenig an äussern Ehren aller Art.

Die Stadt Bern gab ihm eine Begraebnissstaette auf dem „Campo santo", wo nur Ratsherren und um das Vaterland hochverdiente Maenner bestattet zu werden pflegten. Der Grabstein unseres Fabricius ist heute noch im historischen Museum in Bern zu sehen neben seinem Instrumentenschrank. Letzterer ist mit Sprüchen im Innern verziert u. a. heisst es dort:

„Munde vale, nulla hic est constans patria, coelu
Per te Christe datur patria firme piis".

In der Universitaets-Aula ist sein Ölgemaelde an der Hauptwand angebracht.

Sein Testament datiert vom 28. Nov. 1631.

Von seinen 8 Kindern überlebte ihn nur sein älterer Sohn Johannes. Derselbe war bei seinem Tode in weiter Ferne als Arzt taetig und eilte auf die Nachricht von dem herannahenden Ende seines Vaters mitten durch das Getümmel des 30 jährigen Krieges und unter den

---

1) zu Pferde.

grössten Gefahren nach Bern, wo er sich auch spaeter als Wundarzt niederliess.

Bedeutung und Leistungen. Wilhelm Fabricius von Hilden nimmt unter den deutschen Chirurgen am Ende des 16. und im 17. Jahrhundert die erste Stelle ein.

Zu seiner Zeit war es um die Chirurgie und die Heilkunde im Allgemeinen in Deutschland schlecht bestellt. Aberglaube und Arzneimittel unwissenschaftlichster Art überwogen. Fabricius verwies Hexenspuk und Zauberei in das Reich des Maerchens, er sprach offen gegen die Hexenprocesse und verdammte die Anwendung der Folter.

Die Chirurgie lag damals noch in den Haenden der ungebildeten Barbiere und Bader. Eine rühmenswerte Ausnahme bildete Fabricius. Er war es zuerst, der die deutsche Chirurgie zu Ehren brachte und ist es wohl zu verstehen, wieso man ihn den Paré der Deutschen nennt.

Er hat die Chirurgie reformiert; als Meister ersten Ranges hat er eine Menge der allerwichtigsten chirurgischen Fragen einer strengen eingehenden Prüfung unterworfen, viele bahnbrechenden Behandlungsmethoden und die dazu gehoerigen Instrumente erfunden und vervollkommnet.

Die Anatomie galt ihm als die Grundlage der ganzen Medicin. Er behauptete, es koenne einem nicht gelingen, eine komplicierte Maschine wieder instand zu setzen, wenn man sich in ihrem Raederwerk nicht vollstaendig auskenne und er ging oft in den peinlichsten Zergliederungen auf, mochte es sich darum handeln, die Gestalt und gegenseitige Lage der einzelnen Organe kennen zu lernen oder mochte es ihn interessieren, den Sitz oder das Wesen einer tötlich verlaufenden Krankheit zu finden. Ein genaues Bild des Auges fertigte er an und eroerterte die Anatomie dieses Organes. Ihm verdankt die Wissenschaft ausser einer eingehenden Beschreibung der Gehoerknoechelchen und ausser interessanten Einzelheiten über das Stimmorgan verschiedene Entdeckungen auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie.

Er verbesserte die Methode der *Trepanation* des Schaedels und gab ein neues Instrument für diese Operation an.

Für die Niederdrückung des *Stares* fertigte er eine Bank an, worauf der Arzt und der Kranke sitzen.

Er spricht ausführlich über seine Kur der *Thraenenfistel.*

Die Geschichte eines sehr grossen endlich glücklich operirten *Augenkrebses* beschreibt er.

Ueber vollstaendige *Erblindung* nach sehr heftigem Nasenbluten, über Erblindung nach leichter Wunde des Oberlides bringt er wichtige Mitteilungen und beurteilt die Verletzung zur Beschaemung mancher Zeitgenossen und Spaeterer als eine Mitverletzung des Sehnerven.

Den groessten Ruhm auf dem Gebiete der Augenheilkunde hat Fabry sich und seiner Frau durch die Ausziehung eines in der Hornhaut festsitzenden Eisensplitters mit Hülfe des *Magnet-Eisensteines* erworben im Maerz 1624 in seiner Privatklinik zu Bern.

Er spricht an anderer Stelle von der *Operation einer Zapfengeschwulst*, einer *Epulis*.

Ziemlich complicierte Werkzeuge zur *Ausziehung fremder Koerper aus dem äussern Gehoergange* machte Fabricius bekannt.

Praktische Beobachtungen über Behandlung des *Kropfes*, über die *Entfernung von Fremdkoerpern aus der Speiseröhre* berichtet er.

Bei *Carcinoma mammae* amputirte er wenn möglich.

Er beschaeftigte sich viel mit der Lehre und der *Operation der Hernien* und verbesserte sehr die Bruchbaender.

Um eine *Hydrocele* zur Heilung zu bringen, operirte er nach eigener Methode.

Den *Anus imperforatus*, die *Atresia vaginae*, die *Phimose* und *Paraphimose* hat er mit gutem Erfolge operirt, ebenso bei *Krebs des Penis* die Amputation vorgenommen.

Sehr verdient hat sich Fabricius um den *Steinschnitt* gemacht. In einem eigenen sehr lesenswerten Bericht „*Ueber den Blasenstein*" legt er seine 40 jährige Erfahrung nieder.

Bei *Incontinentia urinae* gebraucht er 2 recht praktische Harnrecipienten.

Die groessten Verdienste erwarb sich Fabricius um die *Amputation der Glieder*. In seiner Abhandlung „*Vom heissen und kalten Brand*" schildert er eingehend seine Amputationsmethode und gibt zahlreiche Abbildungen dazu.

Von ihm wurde zum ersten Male die *Amputation des Oberschenkels* ausgeführt Die *Methode der künstlichen Blutleere* setzt er in einer Weise auseinander, dass der Leser glauben könnte, ein ganz modernes Werk vor sich zu haben. So schnitt er im Jahre 1614 einem Jüngling das Bein oberhalb des Kniegelenkes ab, ohne dass mehr als 3 bis 4 Unzen Blut dabei verloren gingen.

Für die *Behandlung der Fracturen* gibt er gute praktische Ratschlaege. Er bewahrte in seiner anatomisch-pathologischen Sammlung 7—8 Schenkelbeine, die krumm und gebogen nach Fractur geheilt waren. Die medicinische Schule lehrte, dass bei dergl. Brüchen stets Verkürzung und Hinken zurückbleiben müsste. Fabricius heilte im Jahre 1623 ein Mädchen mit Oberschenkelfractur, ohne dass auch im geringsten spaeter ein Hinken zu konstatieren gewesen wäre.

Er war auch ein geschickter *Orthopaede*: Kyphose, Fracturen der

Wirbelsäule, Krümmungen der Knie- und Ellenbogengelenke und den Klumpfuss behandelte er mit gutem Erfolge.

Er teilt uns eine ganze Reihe von sehr interessanten Faellen von *Syphilis* mit, wo er eine regelrechte Schmierkur vornehmen liess.

Sehr lesenswert ist seine Arbeit: „*De combustionibus, quae oleo, aqua fervida, ferro ardente, pulvere tormentario, fulmine et quavis alia materia ignita fiunt*".

Ebenso ausführlich schreibt er über die *Schusswunden*.

Ein grosses Verdienst erwarb sich Fabricius um die *Kriegschirurgie*, worin er unter anderem auf bessere Ausrüstung der Truppen mit Lazarettgegenstaenden aller Art dringt.

Noch eine Reihe von neuen Bausteinen einer neuen Chirurgie koennte ich aus den Werken von Fabricius beibringen, doch hiermit genug von seinen chirurgischen Leistungen.

Er beherrschte nicht nur die Chirurgie, ihm waren alle Zweige der Heilkunde vertraut.

Er schrieb eine „*Abhandlung über die Ruhr*", eine andere „*über die Erhaltung der Gesundheit*", wie „*über die Baeder von Leuk und Griesbach*", sowie eine Arbeit „*über Bad Pfeffers*".

Fabricius war mit einer grossen Anzahl von Aerzten in einen höchst interessanten wissenschaftlichen Briefwechsel getreten, welcher die Stelle der heutigen medicinischen Journale vertrat.

Seine sog. Observationen fasste er immer zu je 100 zusammen und so entstanden seine bekannten „*Observationum et curationum chirurgicarum centuriae sex*".

In einer 1616 herausgegebenen Schrift von Fabricius wird auch von einzelnen glücklichen Kuren bei Geisteskranken berichtet.

Er hatte Sinn und Verstaendnis für andere Wissenschaften, wie Theologie und Botanik. In Münsters Cosmographie (Basel 1628 S. 868) wird von Fabricius Interesse für die Altertumskunde gesprochen.

So geben denn mehr als 20 jetzt sehr selten gewordene Schriften Kunde von seinem rastlosen Fleisse.

443 teilweise noch ungedruckte Briefe von Fabricius und von seinen Freunden an ihn bewahrt die Stadtbibliothek in Bern.

Fabricius als Mensch. Scharfe Beobachtungsgabe und liebenswürdiges Entgegenkommen, dabei jedoch eine rücksichtslose Bekaempfung des Pfuschertums 1) zeichneten ihn aus und namentlich verdient es hoch an-

---

1) Er beklagte sehr die Blindheit der Deutschen, welche durch das Gewährenlassen der Pfuscher bereits so viel an Geld und Leuten verloren haetten, als noetig waeren, um dadurch die Türken mit Erfolg zu bekriegen.

geschlagen zu werden, dass Fabricius seine Kenntnisse durch Veröffentlichung zum Gemeingut aller zu machen suchte.

Wie freundlich und kollegial er war, dessen ist sein ganzes Werk voll. Er verachtete keinen seiner Kollegen und blieb auch dann bescheiden und ohne Ehrgeiz, wenn es ihm ein leichtes war, den Ehrenpreis davonzutragen.

Tief kränkte es ihn besonders, dass der Stand der Chirurgie in den deutschen Ländern ein viel niedrigerer war als in Frankreich und sogar als in Italien. Bei den Klagen blieb es jedoch nicht; unermüdlich mahnte er die Chirurgen für ihre Ausbildung zu sorgen. Er gibt ihnen Anweisungen zur Behandlung von Kranken so trefflich, dass man sie noch jetzt jedem angehenden Arzte in die Praxis mitgeben koennte.

Seine Gewissenhaftigkeit und sein humaner Sinn gewannen ihm die Kranken im hohen Grade. In zahlreichen Krankengeschichten finden wir überwiegend adelige Namen, wenn es auch sein innigster Wunsch immer war, den Segen, welcher die wahre Heilkunst in sich birgt, auch der grossen Masse des Volkes zugaengig zu machen.

Eine schoene Zierde unseres Fabricius ist auch seine Liebe zum Vaterlande. Sehr lesenswert für die Zeit, in welcher es geschrieben wurde, ist was Fabricius in der Vorrede zu seinem „Spiegel des menschlichen Lebens" (Bern 1621. ein Abdr. in der Berner Stadtbibliothek) über die Schoenheit und den Reichtum der deutschen Sprache, ihre Entstellung durch Fremdwoerter und über die Nachahmung fremder Kleidung und Sitte in Deutschland sagt.

Sein ganzes Wesen war durchdrungen von tiefer Religioesitaet. Mit kindlicher Gottergebung nahm er alles Gute dankbar als ein Geschenk des Himmels hin und herbe Schicksalsschlaege betrachtete er als Läuterungen und Prüfungen der unerforschlichen Vorsehung.

Fabricius liebte die Wahrheit und — sagte sie auch.

DES PAULOS VON AEGINA

Abriss der gesammten Medizin in sieben Büchern, übersetzt und mit Erklärungen versehen

VON J. BERENDES.

(*Fortsetzung.*)

KAP. 14. *Die Melancholie, der Wahnsinn, die Verzückten.*

Die Melancholie ist eine Art Geistesstörung ohne Fieber, die meist aus schwarzgalligem Saft entsteht, der den Geist 1) einnimmt, indem bald das Gehirn für sich zuerst krankhaft ergriffen wird, bald mit dem ganzen Körper eine Veränderung erleidet. Es gibt aber noch eine dritte Art Melancholie, die man die blähende, auch Hypochondrie nennt; sie besteht in einer Entzündung der um den Magen liegenden Theile und sendet bald eine Art verdorbener Luft, bald einen Theil der Säftesubstanz zum Gehirn empor. Die Anzeichen für alle sind die gleichen; bald ist es Furcht, Schwermuth oder Menschenscheu (Misanthropie). Einige glauben, sie seien unvernünftige Thiere und ahmen deren Stimme nach, Andere, sie seien irdene Gefässe und fürchten das Zerbrechen, die Einen sehnen sich nach dem Tode, Andere dagegen fürchten ihn, die Einen lachen immer, die Andern weinen, die Einen glauben, sie ständen unter dem Einflusse irgend welcher höherer Mächte und verkünden die Zukunft wie Verzückte, diese nennt man speziell auch Propheten 2). Spezifische Zeichen für die Melancholie durch Mitleiden des ganzen Körpers sind Magerkeit, dunkle und dichte Behaarung und schwarzgalliges Wesen entweder von Natur oder angeworben durch Kummer, Schlaflosigkeit, Genuss verdorbener Speisen, Unterdrückung der Haemorrhoiden oder der Katamenien. Auf die durch dem leidenden Unterleib entstandene

---

1) *τὴν διάνοιαν*, Verstand.

2) *ἐνθεαστικούς*.

Melancholie deuten hin: Unverdaulichkeit, saures Aufstossen, Brennen und Schwere darin und Aufwärtszerren des Unterleibes, zuweilen auch Entzündung, ferner die Symptome der beginnenden und zunehmenden Melancholie, die erleichtert werden durch die Verdauung, durch den Stuhlgang, durch viel Winde, durch Erbrechen oder Aufstossen. Wenn aber keins von diesen Anzeichen, oder überhaupt nur wenige auftreten, dann weisen die melancholischen Zeichen bei ihrem Erscheinen darauf hin, dass das Gehirn in erster Reihe leidet, gewöhnlich durch schwarzgalligen Saft. Wenn zuweilen eine Veränderung der ausgedörrten gelben Galle in die schwarze stattfindet, erzeugt sie den Wahnsinn, bei dem die Kranken wie wilde Thiere wüthen, so dass sie an die ihnen in aller Sorglosigkeit Begegnenden Hand anlegen.

Die Behandlung der Melancholie. Diejenigen nun, die primär durch das Gehirn an Melancholie leiden, sind mit Dauerbädern, mit kräftiger (gutsaftiger) und feuchter Diät, gleichzeitig auch mit angemessener Aufheiterung ihres Geistes zu behandeln, ohne jegleiche Arzneimittel, wenn der das Leiden verursachende Saft noch nicht durch die Länge der Zeit schwer ausscheidbar geworden ist, in diesem Falle sind auch kräftigere Kuren verschiedenster Art zu versuchen. Zunächst also ist eine Reinigung vorzunehmen mit Flachsseide oder Aloe, am besten hilft es und führt sanft ab, wenn sie von diesen an jedem Tage etwas nehmen. Wenn nun in angegebener Weise eine Reinigung stattgefunden hat, soll man (den Patienten) Wermuth geben, entweder 2 Becher von der Maceration und Abkochung des Krauts, oder 1/2 Dr. des Saftes 1), stets mit Wasser verdünnt, auch schärfsten Essig ihn kurz vor dem Schlafengehen trinken, und viel Zukost darin eingetaucht, essen lassen. Besser noch ist es, dem Essig Meerzwiebel, Gamanderstrauch und Osterluzei zuzusetzen. Wenn man findet, dass, wie früher angeführt, das Leiden durch Mitleiden des ganzen Körpers entstanden ist, so ist auf jeden Fall mit einer Venaesektion (die Behandlung) einzuleiten. Nach dem Aderlass, wenn der Kranke wieder bei Kräften sich befindet, ist ein Purgativ nach unten geboten durch Springgurkenöl 2) und das aus schwarzer Nieswurz

---

1) χυλός, der ausgepresste oder ausgezogene Saft.

2) σικυώνιον, Paulos hat 3 Arten, die einfachste ist eine Abkochung von 2 Unzen welker Springgurkenwurzel in 1 Xestes (0,547 L.) Olivenöl, bei den beiden andern Arten werden verschiedene, auch abführende Drogen zugesetzt, die Herstellung ist auch umständlicher. Dioskurides stellt das Sikyonion einfach durch wiederholtes Kochen von frischen unreifen weissen Oliven mit Wasser her. (Diosc. mat. med. I, 34). Paulos hat sich wahrscheinlich durch das Wort σίκυος verleiten lassen, Springgurkenwurzel anzuwenden.

bereitete Mittel, auch werden wir die Haemorrhoiden öffnen und die Katamenien in Gang bringen, wenn durch die Unterdrückung derselben das Leiden entstanden ist. Gute Wirkungen haben auch die Harnmittel und die Reinigungen durch den Schweiss. Wenn aber das Leiden durch Beschwerden im Unterleibe herbeigeführt ist, so muss man dies sorgfältig berücksichtigen und eine Bähung machen mit einer Abkochung von Raute und Dill, von Wermuth, Poleiminze, Keuschlammsamen und Lorbeeren, diese lindern auch die Schmerzen und treiben die Winde, wenn sie in Oel gekocht und aufgelegt werden. Diese Kataplasmen, auch die gegen die Winde, mögen ferner auch Sellerie, Dill oder Kümmel enthalten; es schadet nicht, denselben auch rundes Cyperngras, Iris und Rosmarin zuzusetzen. Lass sie lange Zeit liegen, auch bei Tage, bei Gesättigten und Nüchternen. Wenn du das Kataplasma wegnimmst, lege eine andere Bedeckung auf, nämlich glatte Wolle. Ferner wende Schröpfköpfe an, gegen Winde unblutige, gegen Schmerzen und Entzündungen blutige; die, welche die Behandlung mit Sorgfalt leiten, sollen auch den Senf nicht vergessen. Anzuwenden sind weiter die scharfen Salben und Pechpflaster auf Rücken und Magen. Bei den chronisch Leidenden ist das beste Mittel eine Reinigung durch Erbrechen mit Nieswurz. Allen Melancholikern ist eine kräftige (gutsaftige) und mässig feuchtmachende Diät zu empfehlen; zu vermeiden haben sie Ochsen- und Hirschfleisch, Linsen, Kohl und Muscheln, dicken und dunklen Wein, überhaupt was schwarze Galle erzeugt.

Die Behandlung des Wahnsinns. Die Wahnsinnigen werden wir ähnlich behandeln wie die Melancholiker. Ganz besonders werden wir den Kopf mit Rosenöl und einer Mischung von Rosenöl mit Essig übergiessen; auch werden wir durch das Bittermittel eine Reinigung vornehmen nach vorherigem Aderlass und Blutegel an den Kopf setzen. Vorzüglich hilft ihnen die Wurzel und der Same von Fenchel, in Wasser getrunken, auch 1 Dr. Zaunrübenwurzel in Wasser täglich genommen. Wenn aber die Leidenden nicht zu bewegen sind, die Abführmittel zu nehmen, sind sie ihnen heimlich unter die Speisen als Brod 1), trockene Feigen, Datteln, manchmal auch unter die Getränke zu mischen. Vor allem sind sie im Bette fest zu binden, damit sie kein Unheil an sich und ihrer Umgebung anrichten, oder sie sind auf einem Lager in einem Weidenkorbe 2) der sich in einer gewissen Höhe befindet, aufzuhängen.

---

1) *βουκέλλιον*, das spätgriechische Wort ist das lateinische buccella, ein Mundbissen, auch ein kleines Brod, wie es unter die Armen vertheilt wurde.

2) *γύργαθον*, ein Tragkorb, auch eine Art Hängematte.

KAP. 15. *Das Alpdrücken (Ephialtes).*

Das Alpdrücken 1) soll nach Einigen den Namen von einem Manne 2) haben oder daher, dass die davon Befallenen die Vorstellung haben, als ob einer sie angreife. Themison 3) hat im zwölften seiner Bücher es Pnigalion (Alp) genannt, vielleicht von πνίγειν (Ersticken). Es entsteht bei denen, die einen Rausch haben und die an dauernder Unverdaulichkeit leiden. Begleiterscheinungen des Leidens sind Schwerbeweglichkeit und Betäubung im Schlafe, das Gefühl von Erstickung und ein Druck, als ob Jemand über sie herfalle, wobei sie nicht im Stande sind, um Hilfe zu rufen oder nur Unverständliches schreien. Einige meinen, Jemand zu hören, der sie angreifen wolle oder nach dem Liebesgenuss verlange, aber mit zusammengekniffenen Fingern entfliehe. Man muss dem Uebel im Anfange seine Aufmerksamkeit widmen, denn wenn der immer nachts eintretende Anfall lange Zeit andauert, so ist er der Vorbote einer grösseren Krankheit, der Apoplexie, des Wahnsinns, oder der Epilepsie, wenn die Ursache in den Kopf gedrungen sein sollte. Denn was die Epileptiker am Tage, das erleiden die Ephialtiker im nächtlichen Schlafe. Man muss also zur Ader lassen, Purgirmittel anwenden und den ganzen Körper des Leidenden reinigen. Am besten hilft ihnen schwarze Nieswurz, zumischen mag man 3 Dr. Skammonium und irgend welche Aromatika, als Anis, kretische Augenwurz, Petersilie, auch das sikyonische Mittel, es rührt von Rufus 4) her, hilft ausgezeichnet. Die Diät soll schwach sein; zu vermeiden ist, was Blähungen verursacht, zuträglich ist ihnen Paeoniensamen, gib 5 Körner in Wasser zerrieben anhaltend zu trinken.

---

1) ἐφιάλτης.

2) Ephialtes, Bruder des Otos, zwei Giganten, die den Himmel stürmen wollten und zur Strafe in die Unterwelt verbannt wurden, wo sie, mit den Rücken an einander gefesselt, durch den fortwährenden Schrei einer Eule erschreckt wurden, (Ovid. Met. 6, 147).

3) Themison von Laodikeia (1 Jahrh. vor Chr.), Schüler das Asklepiades und eigentlicher Gründer des methodischen Systems, war einer der angesehensten Schriftsteller des späteren Alterthums, die zitirten Bücher sind wohl die libri periodici.

4) Rufus (Mitte des 1 Jahrh. vor Chr.) einer der berühmtesten Aerzte des Alterthums, schrieb u. a. eiв Werk „von den abführenden Mitteln". Das hier genannte hat folgende Zusammensetzung: Koloquinten oder Sicyonia 8 Dr., Gamanderstrauch 10 Dr., Sagapen 8 Dr., Petersilie, runde Osterluzei, weisser Pfeffer von jedem 5 Dr., Zimmt 4 Dr., oder Kassia 8 Dr., Spikenard, Safran, Poleiminze, Myrrhe, von jedem 4 Dr., Honig, soviel als genug ist.

Kap. 16. *Lykaon oder Wolfsmensch* 1).

Die von der Lykanthropie Ergriffenen laufen bei Nacht hinaus, alle Gebärden des Wolfs nachmachend und halten sich bis Tagesanbruch bei den Grabdenkmälern auf. Man erkennt solche Leidende durch Folgendes: Sie sind bleich, sehen schwach, haben trockene Augen und sehr trockene Zunge, Speichel sondern sie überhaupt nicht ab, sie sind durstig und haben durch das häufige Stolpern unheilbare geschwürige Schienbeine. Dies sind die Anzeichen. Man muss aber einsehen, dass die Leukanthropie eine Art Melancholie ist, die man zur Zeit des Krankheitsanfalles behandeln wird, indem man zur Ader lässt und Blut entzieht bis zur Ohnmacht und den Kranken mit kräftiger Kost ernährt, dabei süsse Bäder anwendet, dann drei Tage Molken gebraucht und eine Reinigung durch das Koloquinten-Heiligmittel, selbst zwei bis dreimal. Nach der Purgation ist Viperntheriak 2) und anderes, was bei der Melancholie angegeben ist, anzuwenden. Bei schon eingetretener Krankheit muss man durch die gewöhnlichen Begiessungen Schlaf herbeiführen und denen, die zu schlafen beginnen, Opium in die Nase streichen.

Kap. 17. *Die Liebenden.*

Den Gehirnleiden die Liebe zuzurechnen, hat nichts Sinnloses, da sie gewissermassen eine Sorge ist, die Sorge ist aber ein Seelenleiden, indem der Verstand in eine mühselige Bewegung versetz ist. Symptome der Liebe sind: Hohle Augen, sie (die Liebenden) vergiessen keine Thränen, scheinen aber wie von Vergnügen überfüllt. Die Augenlieder bewegen sich bei ihnen häufig, und fallen, während die übrigen Körpertheile nicht einfallen, bei den Liebenden zusammen. Der Puls der Liebenden schlägt eigenthümlicher Weise, wie Einige glauben, gar nicht, sondern ist wie bei den Sorgenvollen; wenn ihnen aber der Gegenstand der Liebe in Erinnerung kommt, entweder durch Hören oder Sehen, besonders plötzlich, dann ereignet es sich, dass der Puls durch die

---

1) Lykaon nach Plinius VIII, 123 ein wolfartiges Thier mit einer Mähne auf dem Nacken, das seine Farbe wechselt, nach Ovid. Met. 1,198 ein König in Arkadien, der gegen Götter und Menschen wüthete und zur Strafe in einen Wolf verwandelt wurde. Mit dieser mythologischen Vorstellung ist der Werwolf verwandt.

2) Das berühmte Antidot, der Theriak des Adromachus, zu dem praeparirte Vipern gebraucht wurden.

seelische Erregung sich ändert und weder die natürliche Gleichmässigkeit, noch die Ordnung 1) beibehält. Diese Missgestimmten und an Schlaflosigkeit Leidenden haben Einige, den Zustand nicht erkennend, durch Vermeiden von Bädern, durch Unthätigkeit und magere Diät entkräftet; die Klügeren unter ihnen aber, die den Liebenden erkannten, rathen zu Bädern, zum Weingenuss, zu Schwebeübungen und Schauspielen. Einigen muss man die Furcht vor Augen rücken. Denn die sich stets vor der Liebe Zeit lassen, bei denen ist der krankhafte Zustand schwer zu beseitigen. Man muss also die Eifersucht erregen unter Berücksichtigung der Grundsätze, nach denen die Einzelnen ihr Leben einrichten. Im grossen Ganzen muss man den Geist auf andere Sorgen lenken.

Kap. 18. *Schlagfluss* 2) *und halbseitige Lähmung oder Paralyse.*

Wenn der gemeinsame Anfang der Nerven ergriffen ist und schnell alle Theile am Körper die Bewegung und zugleich das Gefühl verloren haben, heisst das Leiden Schlagfluss, wonach auch die wichtigsten Funktionen gelähmt sind. Wenn aber die Behinderung auf *eine* Seite sich erstreckt, wird es halbseitige Lähmung 3) oder Paralyse genannt: wenn aber ein solcher Schaden an irgend einem Organ auftritt, erhält das Leiden von diesem den Namen. Hippokrates sagt daher, „ihm war der Schenkel gelähmt". Bei den Apoplektischen erhält sich ein gewisses geringes Athmen, das man, wenn es sehr weit von der natürlichen Thätigkeit abweicht, für das Zeichen eines sehr starken Anfalls hält, wenn aber wenig, für das eines schwachen; am schlimmsten ist, wenn es mit Unterbrechungen oder nur mit grosser Gewalt vor sich geht. Das Leiden entsteht im Allgemeinen, wenn kalter Schleim die hauptsächlichsten Hohlräume des Gehirns ausfüllt. Wenn aber einmal der ganze Ansatz des Rückenmarks von solchem Leiden ergriffen wird, dann wird alles unter der Gesichtsoberfläche 4) betroffen, dabei bleibt sie selbst unberührt, da das dort Befindliche Gefühl und Bewegung vom Gehirn empfängt. Wenn dagegen die Hälfte jener Theile betroffen wird, so entsteht die Paraplegie (die Lähmung einer Seite) derselben. Wenn der Geruch leidet, indem nämlich die vorderen Höhlen des Gehirns eine Dyskrasie erleiden, oder die Poren in den gangähnlichen 5) Knochen

---

1) Vgl. Buch II, Kap. 12, Absatz 7.

2) *ἀποπληξία.*

3) *ἡμιπληγία.*

4) *τὰ κάτω πάντα τοῦ προςώπου* (der Nerven?).

5) *ἰϑμοειδής.*

verstopft sind, wird es gerade so sein. Die vom Schlage Gerührten liegen also stumm da, unbeweglich und unempfindlich, fieberfrei. Dem Leiden vorhergehen plötzlicher und heftiger Kopfschmerz, Anschwellen der Kehladern, Schwindel mit Augenverdunkelung 1), unerklärliche Kälte der Extremitäten, Zucken des ganzen Körpers und Schwerbeweglichkeit, Knirschen mit den Zähnen im Schlafe, sie lassen ferner rostfarbenen und schwarzen Urin mit krümlichem Absatz. Das Leiden tritt in höherem Alter auf, wenn es einmal in der Jugend und im Sommer einen befällt, deutet es auf eine grosse Gefahr 2).

Die Behandlung der Apoplexie, Hemiplexie oder Paralyse.

Das Leiden der Apoplexie wird niemals oder nur selten geheilt, denn es droht einen jähen Tod an; wenn einmal Rettung eintritt, weicht es meist mit der Paralyse irgend eines Organs des Körpers 3). Die also, die irgend wie geheilt werden können, muss man sofort zur Ader lassen, und wenn sie eine gewisse Erleichterung erhalten, dieses am selben oder am folgenden Tage wiederholen und den Leib durch ein scharfes Klystier aus Salzlake und Honig gemischt reinigen. Dann soll man dem ganzen Körper mit viel geschwefeltem Oel 4), den Kopf mit Kamillen- oder Dillöl, in dem Bärenklau oder Katzenminze gekocht ist, einsalben, Honigmeth einflössen und Riechmittel anwenden, als Opoponax, Sagapen, Galbanum oder Bibergeil; ferner muss man mit Gewalt den Mund öffnen, und den Finger oder eine Feder mit Oel bestrichen einführen, um das darin Befindliche herauszuholen. Bei denen, die Winde entlassen, muss man auch das Gesäss einsalben, dann ihnen auch Honigmeth oder Sauerhonig zu trinken geben. Ferner wenden wir Schleimabführung mit Thymian oder Dosten in Essig gekocht an. Wenn eine Linderung eingetreten ist, reichen wir eine weiche, leicht zu verdauende und saftreiche Nahrung; wenn Sprachlosigkeit bleibt, setzen wir, falls es die Kräfte zulassen, blutige Schröpfköpfe auf den Hinterkopf, wo möglich auch auf die Herzgrube (den Unterleib) 5). Demnächst sollen sie in einer Sänfte oder einem Wagenstuhl 6), oder einem Schwebebett 7) getragen werden, auch sind Niesemittel recht

---

1) *σκοτοδινια.*

2) *μεγάλην δηλοῖ τὴν ἀνάγκην.*

3) D. h. das Leiden lässt irgend einen Schaden zurück.

4) *ἐλαίῳ τεθειωμένῳ* Oel mit Schwefel verrieben.

5) *τοῖς ὑποχονδρίοις, ὑποχόνδριον* sind eigentlich die weichen, die unmittelbar unter dem Brustknorpel, unter der Herzgrube bis zur Scham liegenden Theile, Puschmann (Alexander von Tralles) übersetzt das Wort stets mit Herzgrube.

6) *δίφρος*, ein zweisitiger Wagen, auch eine Art Sessel.

7) *κρεμαστὴ κλίνη* entspricht unserer Häugematte.

häufig, sowie Schleimabführmittel anzuwenden. Nach vierzehn Tagen gehen wir zu den übrigen Schwebeübungen über. Nun werden wir auch auf die Sprache unsere Sorge richten und altes Honigwasser mit Brödchen oder Speltgraupen 1) geben, auch ist dann sehr wenig Heiligmittel 2) zu reichen. Nach einundzwanzig Tagen schicken wir sie in's Bad und lassen Wein mit warmem Wasser verdünnt trinken. Auch im Uebrigen sorgen wir für eine Aufbesserung durch Bäder und Salbungen; sie (die Patienten) sollen aber wo möglich sich in einer Gegend an der See aufhalten.

Die Behandlung der Parese (*unvollkommenen Lähmung*).

Wenn Parese besteht, ohne Empfindungsfähigkeit der wichtigsten Funktionen aller oder einiger Organe, muss man auch hier den schädigenden Saft, welcher Art er auch sei, entfernen. Es ist dann das Heiligmittel, das auch Bibergeil enthält 3), zu geben, anfangs $1/2$ Drachme mit etwas Honig in Wasser gelöst, oder für sich allein in Verbindung mit $1/2$ Skrupel Pfeffer; nach Verlauf von vier Tagen ist 1 ganze Drachme zu geben, später $1 1/2$, denn 2 und 3; wiederum nach Verlauf von vier Tagen sind 4 Dr., wenn der Kranke im Stande ist, sie zu nehmen, mit Zusatz von 1 Löffel Honig zu reichen. Auf die Organe werden einige vertheilende Mittel und solche gelegt, die die Haut röthen (reizen) können, denen man Bibergeil, Pfeffer, Bertramwurz, Kachry oder Euphorbium zusetzt, demnächst (macht man) Besprengungen mit Rauten- sikyonischem oder altem Oel. Die Nahrung bestehe aus Getreide in Form von Schlürftränken, sie sind leicht verdaulich und einfach 4). Auf die erschlafften Theile werden Schröpfköpfe gesetzt, wenn es viele sind, gehörig vertheilt, wenn wenige, je einen, nach

---

1) ἄλιξ, ἄλικος, dem latein. alica oder halica nachgebildet, *Triticum Spelta* L. und die daraus bereiteten Graupen.

2) ἱερά, Hiera, Paulos hat fünf Vorschriften, die die Namen Antiochus, Justus, Galen, Rufus und Archigenes tragen. Das Heiligmittel Galen's lautet so: Gamanderstrauch, langer Pfeffer, weisser Pfeffer, ährenförmiger Lavendel, schwarze Nieswurz, Skammonium, Spikenard, geröstete Meerzwiebel, (nach Einigen auch Flachsseide) von jedem 16 Dr., Myrrhe, Safran, Räucherammoniakum, Euphorbium, von jedem 8 Dr., werden in Honig aufgenommen. Die Hiera des Rufus lautet: Springgurke, die auch Sikyonia oder Koloquinte heisst, vom Fleische 8 Dr., Gamanderstrauch 10 Dr., Sagapen 8 Dr., Petersilie, runde Osterluzei, weisser Pfeffer, von jedem 5 Dr., Zimmt 4 Dr. oder Kassia 8 Dr., Spikenard, Safran, Poleiminze, Myrrhe, von jedem 4 Dr., Honig, soviel als nöthig. Auffallend ist jedenfalls, dass Paulos hier die Springgurke für identisch hält mit Koloquinte.

3) Das Heiligmittel Nr. II des Antiochus,

4) ἀπέριττος, sie schaffen nicht viel unverdaulichen Ballast.

dem Schröpfen werden Aufschläge von Pechpflaster, Harz oder Weihrauchgrus gemacht, am besten wirkt Beifuss zusammengekocht mit Katzenminze, auch Berufkraut und Natron mit Zusatz von etwas Wasser, dieses soll aber beim Kochen verschwinden. Dem Leibe soll wieder Oeffnung verschafft werden durch Aloe, Tüpfelfarn, Skammonium oder Koloquintenmark 1). Zu fettigen Einsalbungen dient altes Oel, in dem Meerzwiebel vierzig Tage in der Sonne gelegen hat; in Ermangelung dessen koche 2 Unzen Meerzwiebel in Oel und salbe damit ein, oder richte Kachry auf dieselbe Weise zu, mische aber 1 Unze Wachs der Konsistenz wegen zu. Wenn man aber Galbanum, Bibergeil, Euphorbium, Adarke und Natron, von jedem $^1/_2$ Unze dazunimmt, wird es heilkräftiger sein. Sehr wirksam ist auch Hahnenfuss, die Pflanze, gekocht und in Oel der Sonne ausgesetzt. Für die Tränke dient Bibergeil 1 Dr., und Opopanax 1 Bohne gross genommen. Wunderbar wirkt auch Sagapen 1 Erbse gross in Honigmeth und das Bibergeil mit Opopanax, sowie Silphionsaft 1 Hirsekorn gross, ferner hilft gut das Dreipfeffermittel. Auch gebrauchen wir die erwärmenden Salben und die Schleim abführenden Mittel. Nach dem vierzehntem Tage gehen wir energischer vor und verordnen bei gut voranschreitender Besserung das Bad. Vom dreissigsten Tage an muss man Pechpflaster gebrauchen und das Bad anwenden, die übrige Zeit macht man Senfumschläge bei denen, die Bewegung und Gefühl verloren haben, dabei vermeidend, dass sie wegen der Gefühllosigkeit sich nicht verbrennen, bei denen, die noch Gefühl haben, muss man nur die Haut röthen, sie nach entstandener Aufschwellung in's Bad schicken und mit weichen Salben behandeln. Nach der Mahlzeit sollen sie ein Brechmittel nehmen und zwar von Rettig; auch sollen sie Bewegungen haben im Wagenstuhl oder im Handwagen; späterhin sollen sie in ein Mineralbad geschikt werden. Die Diät sei eine mehr trockene mit wenig Trinken, auch Frottiren ist sehr angebracht. Sie sollen aber trockene Nahrung geniessen und, soviel es geht, den Durst ertragen.

Von den durch Erschlaffung oder Anspannung Gelähmten.

Da die von Paralyse betroffenen Theile entweder krampfartig zusammengezogen werden oder erschlaffen, und zwar entweder durch Ueberfüllung 2) oder Leere 3), so muss man dies beachten, auch wo Blut zu entziehen sei, wo nicht, und dann, wo bei den Erschlafften den

1) *διακολοκυνθίδου πόλτος*, Brei des Koloquintenmittels, ein solches Mittel kennt Paulos nicht, daher dürfte Mark zutreffen, das latein. pulpa.

2) *πλήρωσις*, Hyperämie.

3) Anämie.

lösenden Mitteln adstringirende zuzusetzen sind und kräftiges Frottiren anzuwenden ist. Im entgegengesetzten Falle ist nur von den lösenden Gebrauch zu machen mit sanftem Frottiren. Bei den Erschlafften soll aber Oel mit Zusatz von etwas Natron und gebranntem Weinabsatz genommen werden, dann sollen sie mit sehr warmem Wasser, am besten Meerwasser übergossen werden, in dem Lorbeeren oder die Sprossen von Keuschlamm oder Majoran oder dergleichen gekocht sind. Im Sommer sollen sie auch im Meere schwimmen, auch sind bei ihnen die Hautröthungen sehr angebracht, deshalb sollen die Glieder mit Steckenkraut oder Nesselzweigen gepeitscht werden. Wenn aber die Paralyse anhält, muss man das Fleisch zwischen den Gelenken brennen, indem man es anzieht und mit kleinen feinen Brenneisen durchsticht. Auf die zusammengezogenen Theile muss man andauernd Pechpflaster legen.

Die in einzelnen Organen bestehende Parese.

Die durch eine Nervenzertheilung entstandene Parese der Organe ist unheilbar, die durch Dyskrasie oder irgend einen Saft entstandene kann geheilt werden, und zwar im Allgemeinen durch die angeführten Mittel; es gibt aber auch spezifische für jeden einzelnen Fall, die wir angeben wollen. Beim Hundskrampf 1) bringt man das Abgelenkte durch die sogenannte Mundbinde 2) in die entgegengesetzte 3) Lage zurück. Von Nutzen ist auch eine Blutentziehung aus den Adern unter der Zunge, Schröpfköpfe auf den Halswirbelknochen setzen, Schleimabführungen und Reinigungen durch Eingiessungen in die Nase vornehmen. Man muss aber wissen, dass nicht die Kienbacke, die aus ihrer Richtung gelenkt erscheint, von der Parese ergriffen ist, sondern die gegenüberstehende. Wenn der Schlund aber in Mitleidenschaft gezogen ist, muss man Schröpfköpfe auf das Unterkinn setzen und Salben mit Bibergeil, Sagapen und parthischem Saft 4) anwenden. Auch hilft eine Oeffnung durch scharfe Mittel. Wenn auch die Zunge von der Parese ergriffen ist, sind ihre Adern anzuschneiden und Schröpfköpfe auf das Kinn zu setzen, sowie Schleimabführungen mit Senf und (mechanische) Uebungen der Zunge zu machen. Wenn die Sprachwerkzeuge gelähmt sind, hat man Heilmittel für die Brust zu gebrauchen, Anhalten des Athems und

---

1) *ἐπί τῶν κυνικῶς σπωμένων*, es ist ein krampfhaftes Verzerren des Mundes.

2) *φορκέα* statt *φορβεά* oder *φορβειά*, eine lederne Binde, die eigentlich um den Mund und die Backen der Flötenspieler gelegt wurde, um das Blasen zu mässigen.

3) *ἀντικείμενα.*

4) *ὀπός παρθικός*, nach Plinius XXII 100 eine zweite Sorte Silphion, das besser als das syrische war.

Uebung der Stimme. Bei den Augenbrauen helfen Einsalbungen ähnlich, zuletzt auch Zusammennähen. Bei Lähmungen der Blase, wenn entweder der Harn zurückgehalten oder unfreiwillig gelassen wird, sind die Arzneimittel auf den Unterleib 1) und das Perineum zu appliziren, in den Anus aber ist ein Einguss zu machen von Rauten- oder sikyonischem Oel, von Butter, Bibergeil, Galbanum oder Opopanax oder Silphionsaft, diese auch durch einen hohlen Stengel 2) in die Blase eingeführt helfen vorzüglich, oder sie nützen auch schon allein. Wirksam sind ferner Klystiere aus Centaurenkraut 3) und Koloquinten mit sikyonischem Oel. Gut helfen auch die innerlich zu nehmenden harntreibenden Mittel, ebenso Bibergeil; vor allem ist bei denen, die keinen Harn lassen, der Katheter anzuwenden. Auch Sitzbäder 4) und Umschläge aus erschlaffenden Mitteln sind zu verordnen. Die aber den Urin unabsichtlich lassen, sind mit styptischen Mitteln zu behandeln, es sind trockene Speisen und kaltes Getränk zu reichen, beim Nachlassen der Parese sollen sie Röthen der Haut und natürliche kalte Bäder anwenden. Diejenigen, die durch eine Rückenwunde, durch Sturz oder Ausrenkung der Wirbelsäule gelähmt sind, wobei todbringende Symptome auftreten, sind unmöglich zu heilen. Bei Parese des Penis sind die Mittel, die bei der der Blase angegeben sind, zu gebrauchen, dasselbe gilt für die nämlichen Theile 5) und die Lendengegend. Ueberdies wenden wir auch kräftigende 6) Mittel an; zu verwerfen sind Milch, Käse und Backwerk, Lattich und die sonstigen Gemüse. Wenn das Rectum 7) von der Parese ergriffen ist, von dem der Koth bald unfreiwillig ausgeschieden, bald zurückgehalten wird, nützen dieselben Mittel, indess aber sind im Klystier zu gebrauchen für den ersten Fall styptische, wie das Dekokt von Cypresse, Pistazie 8), Brombeer, für den andern lösende, als Schweine- und Gänsefett und erweichende Oele, zuweilen beissende, als Salzlake, Koloquinten oder die Abkochung ähnlicher, denn nichts fördert die Bewegung (des Kothes) so sehr, als die Verschiedenheit der Bewegungs-

---

1) ἦτρον, der unterste Theil des Hypochondrion.

2) καυλός, bedeutet auch Federkiel.

3) Sowohl κενταύριον τὸ μεγάλον als auch κ. τὸ μικρόν Tausendgüldenkraut werden in gleichen Fällen von Dioskurides (III, 6, 7) empfohlen.

4) ἐγκαθηστέον.

5) ἐπί τέ τῶν αὐτῶν μορίων, könnte heissen auf die Theile selbst, oder vielleicht auf die weiblichen Geschlechtstheile bezogen werden.

6) ἐντατικός, wörtlich anspannend.

7) ἀπευθυσμένον, wörtlich das wieder Geradegemachte.

8) σχοῖνος, Bartgras, steht hier wohl statt σχῖνος.

mittel 1). Wenn der Anfall von Kälte herrührt, soll auch ein Klystier aus Oel mit Euphorbiumsalbe gesetzt werden. Die von der Parese ergriffenen Glieder sollen gemäss der gewöhnlichen Behandlungsweise gebogen und gerieben und in der angegebenen Art gestreckt werden. Auf der Frottirung beruht die grösste Hoffnung.

Die nach Kolikbeschwerden entstehende Parese.

Zu unserer Zeit herrschte eine Art Kolikkrankheit, nach der, und besonders bei denen, die sie überstehen sollten, eine vollständige Bewegungslosigkeit der Glieder eintrat. Das Gefühlsvermögen schien vollständig erhalten zu sein, als ob irgend eine entschiedene Veränderung von oben her eingetreten sei. Bei den meisten kehrte mit der Zeit die Bewegung von selbst zurück; aber auch die schwer zu heilenden wurden durch die angegeben einfachsten Salben wiederhergestellt; gerühmt wird die für sie erfundene Pappel- und Spathasalbe 2). Vielen haben auch die kräftigenden und mässig kühlenden ausgezeichnete Dienste gethan.

Kap. 29. *Die Krämpfe.*

An die Abhandlung über Paralyse reiht sich die über Krämpfe, da beides Nervenleiden sind; deshalb wird auch nachher vom Zittern die Rede sein. Wenn nun die sofort beim Beginn oder nicht lange nach dem Beginn der Krankheit aufgetretenen Krämpfe anhalten, haben sie ihre Ursache in Hyperämie; wenn sie aber nach reichlichem Schweiss oder Erbrechen, oder Durchfall oder Blutfluss oder Schlaflosigkeit oder

---

1) ποικίλη μόχλευσις.

Unser Autor gibt im grossen Ganzen die Ansichten der bedeutendsten älteren Aerzte wieder. Hippokrates und Galen suchen das Wesen der Apoplexie, die ihren Sitz im Gehirn, sowohl in der Gehirnsuhstanz als auch in den Hirnventrikeln hat (Galen) in der Empfindungs- und Bewegungslosigkeit des Körpers, verbunden mit Bewustlosigkeit. Nach Verlauf des eigentlichen Krankheitsprozesses bleiben zuweilen Lähmungen zurück, die beide als Paraplegieen bezeichnen. Apoplexie ist das Ergriffensein des ganzen Körpers, die Paralysis oder Parese erscheint als ein mehr peripherisches Leiden, das die Empfindungs- und Bewegungsnerven einer Körperhälfte oder eines einzelnen Körpertheils lähmt. Zu Celsus' Zeit hielt man beide Begriffe, Apoplexie und Paralysis nicht streng auseinander. (Vgl. Cels. III, 26). Neuerdings ist Paralyse die vollkommene oder allgemeine Lähmung, Parese die unvollkommene Lähmung eines Gliedes, aus der sich ein Zustand entwickeln kann, so dass die Muskulatur wieder funktionsfähig wird.

2) ἐλάτη ist im gewöhnlichen Sprachgebrauch die Tanne, *Pinus Picea* L., *Abies pectinata* Dec., es bedeutet aber auch die Spatha, σπάθη, die gemeinsame Blüthenhülle im Knospenzustande bei den Palmen. Sie diente zur Bereitung eines wohlriechenden Salböls. (Vgl. B. A. D., S. 67).

Hunger oder nach häufigen und gewaltigen Bewegungen eintreten, sind sie Folge von Anämie. Wenn ferner Iemand in gesundem Zustande plötzlich von Krämpfen befallen wird, so muss dieses nothwendig von Hyperämie herrühren. Wenn aber der ganze Körper sammt den Nerven durch brennende Fieber ausgedörrt ist und in Folge der Trockenheit von Krämpfen ergriffen wird, so ist dieses das grösste Uebel und nahezu unheilbar. Das nächste muss also sein, die zusammengezogenen Glieder gehörig und vorsichtig 1) festzuhalten und ungewöhliche Bewegungen zu verhindern und sie mit Rauten-, Springgurken- altem oder irgend einem derartigen Oel einzureiben, auch ist ihnen (den Patienten) Honigmeth zu reichen. Die in Folge von Anämie von Krämpfen Befallenen muss man mit warmem Oel oder Oelwasser bähen und, wenn nichts im Wege steht, in's Bad schicken; wir wenden dann ein lauwarmes Bad mit Oel und sanftes Frottiren an. Ernähren werden wir sie mit Schlürftränken aus Spelt- und Dinkelgraupen, auch geben wir leichten, gut verdaulichen gewässerten Wein, falls kein Fieber besteht, in solchem Falle gebrauchen wir Ptisanenschleim und sorgen für Schlaf. Die, welche durch Hyperämie und Entzündung an Krämpfen leiden, heilt man, indem man die Ueberfülle entfernt und die Entzündung durch die dafür geeigneten speziellen Mittel beseitigt. Krampf tritt auch ein durch heftige Erschütterung beim Erbrechen. Den von Krämpfen Befallenen hilft die Wurzel der Eselsdistel 2) und der Same der hohen Bergdistel 3) getrunken. Einige haben auch den Auszug von ägyptischen Akanth 4) und Tausendgüldenkraut 5) gegeben, wenn der Krampf durch Hyperämie entstanden ist. Lass aber Bibergeil nicht nur einnehmen sondern reibe auch damit zugleich mit Springgurkenöl die Haut ein; wenn der Krampf aber nicht nachlässt, sind blutige Schröpfköpfe zu setzen, und, falls die Schenkel befallen sind, auch auf die Hüften und letzten Wirbelknochen, wenn die Hände vom Krampf befallen sind, auch auf den Rücken und dessen ersten Wirbelknochen, der über der Schulter liegt. Wenn überhaupt der ganze Körper vom Krampfe frei ist, und nur die

---

1) *πειθινίως* (*πειθηνίως*) wörtlich dem Zügel folgend, lenksam, also nicht gewaltig, der natürlichen Bewegung angemessen.

2) *ἀκάνθιον*, *Onopordon Acanthium* L.

3) *ἀκάνθη λευκή*, *Cnicus ferox* L.

4) *αἰγυπτία ἀκάνθη* ist vermuthlich die *ἀκάνθη ἀραβική* des Dioskurides, eine nicht mit Sicherheit bestimmte Pflanze. Die spätmittelalterlichen Schriftsteller haben verschiedene Distelarten hierher gezogen, (vgl. Bauhin et Cherler lib. XXV, p. 70); das *Onopordon arabicum* Sprengel (?).

5) *κενταύριον λεπτόν*, das *κ. τὸ μικρίν* Dioscoridis, bei dem die genannten Pflanzen dieselbe Wirkung haben.

Lippe, das Augenlied oder die Zunge ergriffen ist, so ist dies für ein schlimmes Symptom zu halten, das zu grosser Befürchtung Veranlassung gibt, wiewohl nur kleine Theile zu leiden scheinen. Bei diesen (Patienten) muss daher Blutentziehung am Hinterkopf und am ersten Rückenwirbel vorgenommen werden.

Kap. 20. *Der Starrkrampf und seine Arten.*

Der Starrkrampf ist eine bestimmte Art Krampf und entsteht, als ob die Muskeln des Körpers, besonders des Rückens durch einen kalten, innerlich und äusserlich anhaftenden Saft zum Erstarren gebracht würden; deshalb können die Kranken sich selbst nicht krümmend bewegen. Wenn aber die Theile nach vorn hin gespannt (gekrümmt) sind, heisst das Leiden Emprosthotonos, wenn ebenso nach hinten, Opisthotonos, wenn es nach beiden Seiten sich mit gleicher Kraft erstreckt, wird das Leiden Tetanos genannt. Pelops 1) bezeichnet diese Leiden als eine Dehnung uud Zusammenspannung 2) der Nackenmuskeln und Nerven, wodurch ein Vorbeugen, Schütteln und Zurückwerfen des Kopfes entsteht; wenn nun das Leiden in den hinteren Nackenmuskeln liegt, heisst es Opisthotonos nach der Begleiterscheinung, wenn in den vorderen, Emprosthotonos, wenn in beiden, nennt man es Tetanos. Als die Ursache gibt er an eine Ueberfüllung der Muskeln mit Pneuma und dicker nebeliger Luft; er sagt, sie sei kalt und verdichtet und daher schwerbeweglich, weshalb für diese (Kranken) eine mehr trockene und nicht feuchte Bähung dienlich sei. Dieses sind die Arten des Starrkrampfes. Bei ihnen tritt in der Behandlung, da sie in gewisser Weise eine allgemeine ist, kein Unterschied ein. Das beste Heilmittel in allen Fällen ist das eintretende Fieber, das anfangs nicht besteht. Die Anzeichen bei den Kranken ist ein stöhnenartiges Athmen, unterbrochener, kleiner Puls, oft auch zeigt sich bei ihnen sardonisches Lachen 3), Röthe des Gesichts, die Augen treten in grosser Anschwellung hervor, auch lassen sie entweder gar keinen Harn, oder er geht ab wie Wassser, oder blutig mit einer Art Blasen, der Leib trocknet ein, sie werden sehr schlaflos und laufen oft wegen der Krämpfe Gefahr, aus dem Bette zu fallen. Sie beginnen gar zu schluchsen und haben Schmerzen theils im Kopfe,

---

1) Pelops, ein alexandrinischer Arzt, einer der Lehrer Galen's.

2) *τάσις καὶ συντονία.*

3) *γέλως σαρδόνιος*, grinsendes (von *σαίρω*) Lachen, oder es wird von *σαρδόνιον*, einer Pflanze vornehmlich Sardiniens abgeleitet, bei deren Genuss das Gesicht sich zu höhnischem, grinsendem Lachen verzieht.

theils zwischen den Schulterblättern und in den Hüften, einige fangen an zu zittern. Das Leiden rührt, wenn zwar selten, auch von Entkräftung her, von Schlafen auf der Erde, von schwerem Heben, von Verwundung, von Fall, von Verbrennen, von Stoss, und von Sonstigem, was den Nerven Schaden bringen kann. Die Behandlung ist dieselbe wie bei Krämpfen, die Folge sind von Anämie.

Die Behandlung des Starrkrampfs.

Bei den an Starrkrampf Leidenden ist anfangs zur Ader zu lassen, die ergriffenen Theile sind mit Wolle, die mit Springgurken-, Bibergeil- und altem Oel benetzt ist, zu bedecken, oder es ist den Tetanosleidenden eine breite mit warmem Oel gefüllte Blase aufzulegen, ferner sind blutige Schröpfköpfe zu setzen, denn die leeren schaden, zu schröpfen ist auch der Nacken und der Rücken beiderseits, der muskulöse Theil der Brust, die Gegend der Blase und der Nieren. Die Blutentziehung braucht nicht spärlich zu sein, aber man soll es nicht auf einmal wegnehmen, sondern in Absätzen. Den Schweiss soll man mit ölbenetzter Wolle abwischen, damit die Kranken sich nicht unversehens erkälten. Wenn der Krampf andauern sollte, müssen sie zweimal täglich ein Oelbad nehmen, ohne darin (länger) zu verweilen, denn das Oelbad wirkt sehr entkräftend. Als Trank diene runder 1), bis auf die Hälfte eingekochter Honigmeth. Wenn sie bei guten Kräften sind, sollen sie auch 1 Dr. Steckenkrautsaft 2), sonst 3 Obolen 3), mindestens 1 Obole trinken. Wenn aber bei einem Verdacht auf Magenschwäche besteht, soll Ammoniakum gegeben werden, oder er soll eine Erbse gross kyreneischen Saft mit eingekochtem Honig überzogen hinunterschlucken, auch soll $^1/_2$ Löffel Silphionwurzel in 3 Bechern Honigmeth vertheilt 4) oder in seiner Abkochung gegeben werden, oder 1 Dr. Myrrhe mit Honigmeth und Hysopdekokt. Von allem aber am sichersten und wirksamsten ist, 2—3 Löffel Bibergeil in abgesetzten Dosen zu geben, denn es erleidet keine Beeinträchtigung, wenn man es nach dem Essen gibt. Im übrigen sollen sie den Trank nach und nach in kleiner Portion nehmen, denn die, welche schwer hinunterschlucken, stossen das Getränk in die Nase, wodurch die heftig Aufgeregten zu Krämpfen gereizt werden. Den Anus soll man mit Rautenöl und Opopanax einsalben, auch damit eine Injektion machen; denn eine kalte Begiessung, die, wie

---

1) λιπαρός, wörtlich fetter.

2) πάνακος ὀπός, der Saft von *Ferula Opopanax* Spr., das auch bei Dioskurides (III, 50) zu gleichem Zwecke dient.

3) 1 Obolos = 0,568 grm.

4) ἐμπλασθέντα, bessere Lesart ist ἐμπασθέντα, zugemischt.

Hippokrates sagt, gewagt sein würde und von de Späteren, wie ich glaube, auch zurückgewiesen ist, vermeiden auch wir. Eine gute Salbe ist: Nardenöl 1) 1 Xestes 2), Wachs $^1/_2$ Unze, Amomum 3), Styrax, Mastix, Bibergeil, Adarke, Euphorbium, Pfeffer von jedem 1 Unze, Nardostachys, Balsamsaft, von jedem 1 Unze.

Mittel für Opisthotonosleidende.

Steckenkrautwurzel, weissen Pfeffer, Kostwurz, Myrthe, Mekonium, von jedem gleichviel, gib davon in der Grösse einer wilde Erbse 4). Die Nahrung soll dünn, leicht verdaulich und einfach sein.

Kap. 21. *Das Zittern.*

Das Zittern hat im Allgemeinen seinen Grund in einer Schwäche der Nerven. Im Einzelnen bewirken es mehrere Ursachen, und zwar entsteht es durch kalte Dyskrasie, durch kaltes Trinken, besonders zur unrechten Zeit in Fiebern, ferner durch ein Uebermass von kalten und zähen Säften und durch zu vielen Weingenuss. Denen, die durch offenbare Verfehlungen Zittern haben, ist Vermeiden des Schädlichen nöthig. Wenn anders aber das Zittern in Fiebern andauert, soll zunächst der ganze Körper mit Sadebaumöl befeuchtet werden, beim Nachlassen der Erscheinungen mit altem oder Springgurkenöl, die Extremitäten sollen vorher eingesalbt und mit weicher Wolle bedeckt werden. Dann sind Schröpfköpfe vom ersten Rückenwirbel bis zum Rückgrat und zur Hanke zu setzen, und auf die Theile mit der Herzgrube vorher Aufschläge von rohem Gerstenschrot (Omelysis) zu machen. Aber auch diese Theile sind mit Wolle, die mit altem oder Springgurkenöl benetzt ist, zu bedecken. Wenn die Fieber anhaltend werden, sollen die Kranken um den andern Tag in ein Bad aus Oel oder Oelwasser steigen und sanftes Frottiren bei ihnen angewandt werden. Wenn der Zustand chronische Natur annimmt und man argwöhnt, dass Kälte

---

1) *νάρδου* steht hier sicher statt *ναρδίνου*, da *στάχυς νάρδου* noch besonders genannt wird, auch würde sonst keine Salbenkonsistenz erreicht werden.

2) 1 Xestes = $^1/_6$ Pfund = 54,58 grm.

3) *φύλλον ἀμώμου, φύλλον* ist entweder als Samen, wie bei Silphion oder wie das lateinische folium als Gewürz zu deuten.

4) *ἄρακος*, *Pisum arvense* L.

Den Hippokratikern geht die Kenntniss der Thätigkeit der Nerven und ihrer Erkrankung vollständig ab. Bei Galen entstehen die Krämpfe durch Plethora oder Anämie; wir wissen jetzt wohl unzweifelhaft, dass der Tetanus zu den Infektionskrankheiten gehört, und veranlasst wird durch die von Nicolaier und Rosenbach entdeckten Tetanusbacillen, die nach Brieger ein Toxin, das Tetanin erzeugen.

besteht, sollen sie Honigmeth mit Bibergeil trinken und sich an warmen Orten aufhalten. Dann reichen wir leicht verdauliche Speisen, zuerst in Form von Schlürftränken, später auch weichfleischiges Geflügel und Fische. Nach Aufhören des Fiebers ist ein Bad zu gebrauchen, zu vermeiden aber das kalte Bad und Weintrinken. Bei Ueberfülle von dicken und zähen Säften sind schneidende und verdünnende Mittel am Platze, Z. B. Zweige von Raute, Bärenklau, drei Finger lang, Bibergeil und Natron, von jedem 2 Obolen, täglich gib 1 Löffel voll dem bis zu drei Tagen Nüchternen, oder lass Steckenkraut und 5 Pfefferkörner in 1 Becher Honigmeth trinken. Als einfache Mittel helfen den Zitternden Bibergeil, Hasenhirn gegessen. Altheewurzeldekokt, 4 Dr. Damasoniumblätter 1) in Honigmeth, Odermennig 2) mit Wasser. Bei vorherrschender Kälte wenden wir die Salbe des Zosimos 3) an, auch die gegen Parese angegebenen kräftigenden Salben, Einreibungen und die Haut röthenden Mittel, ferner die gymnastischen Frottirungen. Die, welche durch Weintrinken Zittern bekommen haben, sollen sich des Weingenusses bis zur endgültigen Herstellung enthalten.

Kap. 22. *Von den Augenleiden, und zuerst vom Schmerz nach Galen.*

Wenn heftige Schmerzen in den Augen entstehen, ist zu untersuchen, durch welchen Körperzustand gerade das Auge in Entzündung schmerzt. Denn die heftigen Schmerzen in ihnen entstehen entweder durch das schlimme Beissen von scharfen Zuflüssen, durch das Spannen der überfüllten Häute, oder durch eine Art Anspannung infolge dicker Säfte oder blähender Gase. Das Beissen ist durch reinigende Abführmittel und durch Eingiessen von Eiweiss zu heilen; wenn aber die Entzündung schon überwunden und der Körper von Unrath frei ist, sind bei diesen (Kranken) Bäder äusserst wohlthuend. Die Entzündungen durch Plethora lassen sich gut durch Blutentleerung und Reinigung des

---

1) *δαμασσώνιον* ist bei Dioskurides (III, 159) Synonymon zu *ἄλισμα*, *Alisma Plantago* L. Froschlöffel; im Corp. Glossar. Latinor. III ist damasonium durch *Nasturtium* oder *Nasturtium hortulanum* Gartenkresse erklärt.

2) *εὐπάτωριον* *Agrimonia Eupatoria* L.

3) Alexandrinischer Arzt, einer der Lehrer Galen's.

Das Rezept lautet: Kiefernharz 16 Unzen, Wachs 4 Unzen, altes Oel 1 Pfund, Opopanax 2 Unzen, Adarke, Euphorbium von jedem 1 Unze, Natron, zartes Aphronitron (Natronschaum), von jedem 4 Unzen. Natron, Euphorbium und Adarke werden mit Wein fein gerieben, dann wird Opopanax zugegeben und zusammen fein gerieben. Das Schmelzbare wird mit Färberochsenzunge zum Färben geschmolzen und nach dem Erkalten alles gemischt.

Magens sowie durch Reiben der unteren Theile heilen. Die Anspannungen aber beseitigt man nach vorheriger Reinigung des ganzen Körpers und nachdem man die Bewegung der Säfte nach unten geleitet hat, durch lokale vertheilende Mittel. Man muss also Bähungen und Eingiessungen machen von Bockshorndekokt. Bei denen aber eine Spannung der Aederchen der Auges durch dickes Blut besteht, ohne dass der ganze Körper an Plethora leidet, diesen ist der Genuss von Wein gerathen, der erwärmt, abführt und die verstopften Gänge öffnet.

Der Reiz und die eigentliche Ophthalmie.

Der Reiz ist eine Feuchtigkeit und Hitze des Auges mit unnatürlicher Röthe, der nicht vom Körper selbst herrührt, sondern durch irgend eine äussere Ursache bewirkt wird, wie von der Sonne, von Rauch, von Staub, von Oel 1). Er hört sofort auf, wenn die Ursache beseitigt ist. Auch die Ophthalmie ist ein Reiz, der nicht nur von aussen, sondern ohne sichtbare Ursache entsteht und bis zum dritten, vierten oder auch fünften Tage anhält. Er wird aber sehr leicht geheilt durch Vermeidung der äusserlichen Reize, durch Nahrungsbeschränkung. Wassertrinken oder Spazierengehen und das Bemühen, den Leib offen zu halten.

Die Entzündung.

Wenn Entzündung die Augen ergriffen hat, ist nach Reinigung des ganzen Körpers eine Einsalbung mit solchen Mitteln vorzunehmen, die das Eindringen von Schädlichkeiten abwehren und den Reiz lindern können: dahin gehört die Rosensalbe des Neilos 2), oder auch die medische 3) und die Nardensalbe 4). Wenn aber die Bindehaut entzündet ist 5), sind die sogen. Eintagsmittel 6) zugleich mit Eingiessen von Eiweiss als Salbe anzuwenden; am folgenden Tage, falls die Entzündung nicht zugenommen hat, ist Nardensalbe einzustreichen, auch

---

1) ἐλαίου, statt dessen will Cornarius nicht mit Unrecht lieber ἀνέμου, von Wind lesen.

2) Rosenblätter 4 Dr., Safran 2 Dr., Mohn 1 Obolos, Gummi 4 Dr. werden mit Regenwasser angerührt.

3) Glaukion (Hornmohn Puschmann übersetzt mit Schöllkraut) 8 Dr., Sarkokolla 4 Dr., Safran 2 Dr., Traganth 1 Dr., Opium 5 Dr. werden mit Regenwasser angerührt (nach Alexander v. Tralles).

4) Galmei, Safran, Gummi, von jedem 36 Dr., gebranntes Kupfererz 18 Dr., Grauspiessglanz, Akazie, (der ausgepresste Saft von *Acacia vera* L.) von jedem 30 Dr., syrische Narde 12 Dr., Opium, Myrrhe, von jedem 16 Dr., werden mit Wasser angerührt.

5) φλεγμαίνοντος τοῦ ἐπιπεφυκότος.

6) Akazie 36 Dr., Gummi 32 Dr., Galmei 24 Dr., gebranntes und gewaschenes Kupfererz 8 Dr., Opium 1 Dr. werden mit herbem Wein fein gerieben.

eine Bähung mit Schneckenklee- und Bockshorndekokt vorzunehmen. Wenn aber die Flüssigkeit, welche die Ophthalmie verursacht, dick ist, wenden wir Arzneimittel an, die weder kleben noch die Flüssigkeit verdicken, sondern die zu vertheilen, zu verflüssigen und Ausscheidungen zu bewirken geeignet sind, wie das Kollyrion von Chios 1). Wenn aber die feuchten Massen sich im Kopfe stauen, muss man einen Schröpfkopf auf den Hinterkopf setzen, oder einen Einschnitt machen, oder Blutegel auf die Stirn über dem leidenden Auge setzen. Ferner sind Umschläge zu machen von reinem in Wasser geweichtem Brod mit Rosensalböl, oder von Gerstengraupen mit einer Abkochung von Mohnköpfen gleichfalls mit Rosensalböl. Auch ein kräftigeres Kataplasma ist anzuwenden aus Safran, Schneckenklee, dem Fleisch der Datteln, weichen (zarten) Korianderblättern, gebratenen Eiern und Brodkrumen, die in eingekochtem Most geweicht sind, und etwas Rosensalböl, (alles) in einer Abkochung von Mohnköpfen fein verrieben, auch mischen wir zuweilen Mohnsamen zur Schmerzstillung zu; wenn aber die Grösse des Schmerzes es verlangt, muss auch eine Kleinigkeit Opium zugesetzt werden. Wenn jedoch der Schmerz nich zu gross ist, muss man betäubende Mittel vermeiden. Wenn mässige Entzündung besteht, soll man Aloe für sich allein dagegen anwenden oder mit Wasser oder Eiweiss einstreichen. Um aber noch ein wirksames Mittel anzugeben, nimm 6 Dr. Safran, 16 Dr. Aloe und 9 Dr. Gummi, gib Regenwasser hinzu und mache daraus Kollyrien. Auch die sogen. Safranmittel 2) sind im Anfange der Ophthalmie wohlthuend. Bei denen aber ein ödematöses Geschwür um die Augenlieder und die Bindehaut ohne Beschädigung der (äussern) Haut besteht, sind die sogen. feuchten Kollyrien 3) sehr dienlich, die aus Safran und Kupfersulfat mit Honig hergestellt werden. Und dieses ist das beste:

Ein schmerzstillendes feuchtes Kollyrion.

Schusterschwarz 4), attischer Honig, Foenumgraekumauszug, gleiche

---

1) Sinopischer Röthel, herbe (unreife, *ὀμφακίτης*) Galläpfel, Safran, frische Rosenblätter ohne die Nägel der Blüthe, die wir Thylax nennen, Gummi, von jedem 4 Unzen, Opium 1 Unze werden mit aminäischem, Falerner- oder herbem Wein von Chios zerrieben. Der Wein darf aber kein Seewasser enthalten.

2) Das trockene Safranmittel besteht aus 8 Dr. Sarkokolla, 4 Dr. Safran und ebensoviel Glaukion (der ausgepresste Saft von *Glaucium corniculatum* Curt?). Einige setzen auch Aloe zu.

3) *ὑγροκολλούριον*; *κολλύριον* Brödchen bedeutet eigentlich ein teigiges getrocknetes Mittel, das zum Gebrauche mit irgend einer Flüssigkeit angefeuchtet wurde, in der späteren Medizin ist es der Ausdruck für Augenmittel.

4) Auskrystallisationen der Grubenwässer (S. B. A. D. S., 529).

Theile koche bis zur Honigkonsisterz, dann bringe es mit dem Sondenknopf in beide Augenwinkel.

Das Auftreten von Flüssen.

Gegen das Auftreten der Flüsse empfiehlt sich im Anfange Fasten und Wassertrinken und am allerbesten Enthalten des Beischlafes, ferner soll der Leib durch Abführen gereinigt und das Gesicht mit verdünntem Essigwasser gewaschen werden, besonders wenn der Fluss brennend ist, wenn nicht, sollen Stirn und Augenlider mit Kupfervitriol und Honig bestrichen werden. Einige haben auch den Kupfervitriol, in Wasser gelöst, zum Waschen angewandt. Bei denen, die an Flüssen ohne Entzündung leiden oder auch mit Entzündung, und zwar in der Ausdehnung über die Hirnschale, sind Leime auf die Stirn anzuwenden und zwar einfache, aus dem Auszuge der grünen Blätter von Wein oder Brombeer, Portulak oder Quitten mit feiner Gerstengrütze, oder von feingestossenen Galläpfeln mit Wein und feiner Polenta, oder aus Schierling oder Flohkraut mit Wasser, oder aus Nachtschatten oder Muscheln mit den fein gestossenen Schalen, aufgelegt von der einen bis zur andern Schläfe, überhaupt aus adstringirenden und kühlenden Substanzen. Die zusammengesetzten sind folgende: Feinstes Weizenmehl mit Myrrhe oder Weihrauch soll mit Eiweiss als Salbe aufgelegt werden, oder samische Erde mit Myrrhe und Weihrauchgrus gleichfalls mit Eiweiss, bei kälteren Flüssen aber Jungfernschwefel, Asphalt, Pech, Kolophonium, von jedem 2 Dr.; auch der Pastillus des Musa 1), der Aster 2) und Aehnliches wirkt ausgezeichnet. Ebenso stellt der Theriak 3) in herbem Wein aufgenommen und auf die Stirn gelegt die kalten Flüsse; selbst auch getrunken ist er für diese (Kranken) ein hervorragendes Mittel. Auf das Auge selbst lege Wolle oder Charpie mit Eiweiss befeuchtet; frischer Käse in gleicher Weise auf das Auge gelegt lindert am besten das Scharfe der Flüsse. Dasselbe leisten die sogen. zurückhaltenden 4) Kol-

---

1) Alaun, Aloe, Myrrhe, Schusterschwarz, von jedem 1½ Unzen, Safran, Krokomagma, von jedem 6 Dr. werden in Wein aufgenommen.

2) Safran, Opium, Bibergeil, Spikenard, Zimmt, Myrrhe, lemnische Erde, Mandragorarinde, von jedem ⅓ Pf., kretische Augenwurz, Sellerie, Anis, Sesel, Bilsenkrautsamen, Styrax von jedem 8 Dr. werden mit Wein zerrieben.

3) Pastillus Theriake: 4 oder 5 dunkelgelbe Vipern werden gefangen, Schwanz und Kopf vier Finger breit abgeschnitten, der Rest des Körpers wird enthäutet, ausgeweidet und dann in einem neuen irdenen Topfe mit Dill und etwas Salz gekocht, bis das Fleisch sich von dem Knochengerüst abgelöst hat. Das Fleisch wird mit gleichviel reinem Brod gleichmässig fein zerkleinert und mit den Händen, die in Opobalsamum getaucht sind, zu runden Brödchen geformt.

4) *σταλτικὰ κολλούρια.*

lyrien, wenn sie eingesalbt und mit Wasser verdünnt eingetröpfelt werden. Wenn aber die Flüssigkeit in der Tiefe und unter der Hirnschale sich befindet und längere Zeit anhält, sind nach der allgemeinen Reinigung die Mittel anzuwenden, die zur Ableitung in die Nase gesteckt werden und die den Schleim abführen, Abscheeren des Kopfes und Röthen der Haut. Bei diesen Kranken wendet man auch die Operationen an, die wir im Kapitel „Chirurgie" erläutern, die Angeiologie, Arteriotomie, den Hypospasthismos und Periokyphismos, sowie das Brennen des Scheitels bis auf die Knochen. Auch blutige Schröpfköpfe auf den Hinterkopf können dem Zufluss entgegenwirken. Die Zeichen für die Flüsse ausserhalb der Gehirnschale sind: Anschwellen der Adern auf der Stirn und an den Schläfen, ein Gefühl, als ob ein Band um den Kopf läge und die gute Wirkung der trocknenden Leime; sind diese nicht vorhanden und hält der Zufluss an, zuweilen unter Belästigung durch Niesen, dann ist auf die Flüssigkeit unter der Hirnschale zu schliessen.

Die Chemosis.

Als Chemosis 1) bezeichnet man den Zustand, wenn durch heftige Entzündung beide Augenlider so angeschwollen 2) sind, dass die Augen von ihnen kaum bedeckt werden, und das Weisse des Auges höher als das Schwarze und roth ist und das Schwarze grossentheils überragt. Zu behandeln ist sie mit einem Aderlass, einem reinigenden Mittel sowie mit dem weissen Rosen- 3), und dem grauen oder Ofenbruchkollyrion 4) mit Milch oder Eiweiss; damit muss man die Augenlider, die Schläfen und die Stirn einsalben. Dann sind Bähungen und lindernde Kataplasmen anzuwenden. Bei Abwesenheit von Entzündung sind schärfere Mittel anzuwenden, wie das grüne Rosenmittel 5).

---

1) Entzündung und Anschwellung der Bindehaut.

2) ἐκτράπῃ, herausgebogen.

3) Gebrannter und gewaschener Galmei, gewaschenes Bleiweiss, von jedem 1 Pf., Stärkemehl, Opium, Traganth, von jedem 3 Unzen, Aloe 1 1/2 Unzen, Gummi 3 Unzen, Safran 1 1/2 Unzen, Rosen ohne die Nägel 6 Unzen werden mit Wasser zusammengemischt.

4) Weihrauch, Grauspiessglanz, von jedem 100 Dr., Galmei, Bleiweiss, von jedem 24 Dr., samische Erde, Opium, von jedem 3 Dr., Gummi 15 Dr. werden mit dem Saft von zarten Oelbaumzweigen fein gerieben; dieser wird so bereitet: Die zarten gewaschenen Oelzweige werden im Mörser unter, Zusatz von etwas Wasser zerstossen und durch Leinen ausgepresst.

5) Grüne (frische) Rosen 70 Unzen, gebrannter und gewaschener Galmei 24 Dr., abgeschabter Grünspan 2 Dr., Spikenard 1 Dr., gewaschener (durch Aneinanderreiben geschlämmter s. B. A. D. S. 511) Kupferhammerschlag 2 Dr., gebrannter

Hyposphagma und Emphysem.

Hyposphagma (Bluterguss) nennt man einen Riss der Bindehautadern, er entsteht meistentheils durch Schlag (Stoss). Man muss also das Blut der Holztaube oder Taube eintröpfeln, oder warme Frauenmilch mit ein wenig feingeriebenem Weihrauch, oder tröpfle Salzlake, besonders von kapadokischem Salz ein, wende auch eine Bähung an mit Hysopabkochung. Gegen Oedeme des Auges, von Schlag herrührend, wirkt gut eine anhaltende Bähung mit Essigwasser oder Auflegen eines in Essig getauchten Schwammes. Auch ist gebranntes Marienglas 1) und Taubendünger, zu gleichen Theilen in Wasser oder Essig zerrührt, aufzustreichen; ferner ist ein Aufschlag zu machen von frischem Käse oder Rettigrinde oder Rosinen ohne Kerne, jedes in Honigmeth oder Essigwasser. Dieselben Mittel dienen auch gegen Emphysem.

Das juckende Emphysem und die Psorophtalmie.

Dieses Emphysem ist ein ödematöses Geschwür des Augenlids, die Psorophtalmie aber eine juckende Krätze des Augenlids, hervorgerufen durch salzige und natronhaltige Flüssigkeit. Dagegen hilft eine Bähung mit Essigwasser und einer Abkochung von Linsen und Rosen; ferner ein feuchtes Kollyrion: Kupfererz 6 Dr., gebranntes Misy 2), Myrrhe, von jedem 3 Dr., Safran 1½ Dr., Pfeffer 1 Dr., Wein von Chios und Süsswein, von jedem 1½ Becher koche bis zur Honigkonsistenz; dieses ist das Universalmittel des Erasistratos, es hilft auch gegen Angina und Geschwüre im Magen und an der Scham und gegen Ohrenschmerzen. Auch mag man die Augenlider vor dem Schlafengehen mit Oel einsalben. Zu vermeiden sind saure, salzige und scharfe Speisen.

Die Sklerophthalmie und Xerophthalmie.

Die Sklerophthalmie ist eine Härte und Schwerbeweglichkeit des Auges verbunden mit Schwäche und Röthe desselben ohne Absonderung von Feuchtigkeit. Die Patienten sollen die Augen also andauernd bähen mit einem in warmes Wasser getauchten Schwamm und im Bette auf die

---

und gewaschner Grauspiessglanz, Opium, Myrrhe, von jedem 6 Dr., Safran 8 Dr., Stärkemehl 2 Dr., Gummi 24 Dr., werden mit Regenwasser zusammengemischt.

1) *σφεκλάροιν* oder *σπεκλάριον* ist nicht, wie Oroscius meint statt *σφέκλη, φέκλη* Weinabsatz zu nehmen, sondern nach der Erklärung des Paulos Buch 7 *ὅ τινες ἄντι σφέκλων ἐν ταῖς θυρίσι χρῶνται, διὸ καὶ διαφανὲς προσαγορουεται*, das Einige statt Scheiben in den Fenstern gebrauchen, daher es auch durchscheinend genannt wird, ist es das lateinische specularium, der lapis specularis des Plinius XXXVI, 160, Calciumsulfat.

2) Ein nicht mit Sicherheit bestimmtes Mineral; nach den Beschreibungen bei Dioskurides (s. B. A. D. S. 528) und Plinius XXXIV, 121, liegt am nächsten, dasselbe für Schwefelkies zu halten.

Augenlider Ei mit Rosensalböl oder Gänsefett auflegen und alles vermeiden, was kalt ist und hart macht. Der Kopf soll eingehüllt und gesalbt, dabei für Leibesöffnung gesorgt werden. Bei der Xerophthalmie besteht Jucken der Augen ohne Fluxion. Zu behandeln sind sie (die Leidenden) mit Bädern, Salben und einer gutnahrhaften Diät; dabei passen im Allgemeinen für beide Krankheitszustände scharfe Mittel, so dass Thränen hervorgerufen wird. Ein solches ist das Allheilmittel des Erasistratos, das sogen. Dikenteton und Stratiotikon.

Die Ektrope.

Die Ektrope (Auswärtskehrung) ist ein Leiden, das durch Narben oder Fleisch-(Granulations-)wucherungen entsteht. Wenn die Fleischwucherungen veraltet sind, röste geschabten Grünspan, reibe ihn fein und lege ihn auf; oder gebrauche gebranntes gewaschenes Bleierz mit Jungfernschwefel, oder beide zu gleichen Theilen, den Schwefel und das Blei. Die durch Narben entstandene Ektrope wird, wenn sie sich überhaupt heilen lässt, durch chirurgischen Eingriff beseitigt.

Aigilops (Thränensackfistel) und Anchilops.

Der Aigilops ist ein Absces zwischen dem grossen Augenwinkel und der Nase, der zerrissen, und wenn vernachlässigt, bis auf den Knochen eine Fistel bildet. Bevor der Abscess in ein Geschwür ausbricht, wird er Aigilops 1) genannt. Vorzüglich hilft also Glaukion und Safran mit dem Saft von Rebhuhnkraut 2) als Aufschlag, er muss aber ständig gewechselt werden, dann wird nicht so bald eine Veränderung (zum Geschwür) eintreten.

Ein anderes Mittel: In Essig gekochte und gut zerriebene Speltgraupen heilen nicht nur den beginnenden, sondern auch den bis zur Eiterung vorgeschrittenen Aigilops, reissen ihn auf und dringen bis auf den Knochen vor. Ein anderes: Gartenraute mit Lauge fein zerrieben und gekocht heilt als Aufschlag ganz vorzüglich den Aigilops, dringt vor bis auf den Knochen und beisst anfangs, später nicht mehr, und, was wunderbar ist, hinterlässt nicht einmal eine hässliche Narbe. Oder: Lege Muscheln mit den zerriebenen Schalen auf, zuweilen wird auch Aloe und Myrrhe zugemischt, um die Geschwürbildung des Aigilops zu verhindern und nach dem Einreissen auszutrocknen.

---

1) Richtiger vielleicht Anchilops.

2) περδίκιον ist bei Plinius (XXII, 41) Helxine, gleich darauf (43) sagt er; Perdicium sive parthenium — nam sideritis altera est —. Bei Dioskurides sind Parthenion und Sideritis Synonyma zu Helxine. Man zieht *Parietaria officinalis* L. Glaskraut hierher.

Trachom (*Liederrauhigkeit*).

Das Trachom ist eine Rauheit der Innenseite der Augenlider, ihre Vergrösserung, als ob sie Spalte hätte, heisst Sykosis (Feigwarze), veraltet und schwielig geworden auch Tylosis. Man muss also Kollyrien gebrauchen, zunächst das aus Wein und aus den zwei Steinen 1), den Blutstein selbst, mit Wasser abgewaschen, zum Unterschieben und Abreiben der Augenlider; dann das Harmation (Wägelchen) 2) mit etwas Kyknarion (Schwanmittel) 3) oder Safranmittel 4), daneben hilft es auch bei Augenkrätze ohne Geschwürbildung, wenn das umgekehrte Augenlid damit eingesalbt wird. Wenn aber die Geschwulst hart ist und diesen Mitteln nicht weicht, muss man das Augenlid umkehren und es mit Bimstein oder Sepiaschale oder Feigenblättern oder auch mit einem Instrument, dem sog. Lidschaber (Blepharoxystos) abschaben.

Hagelkorn (*Chalazion*).

Chalazion ist das Zusammenlaufen von müssiger Flüssigkeit an den Augenlidern; man streicht dagegen Ammoniakum mit Galbanum in Essig zerrieben ein, auch in Wachssalbe und Terpenthin aufgenommen hat es gute Wirkung.

Gerstenkorn (*Krithe*).

Gerstenkorn ist ein kleiner länglicher Abscess am Rande der Augenlider; man muss also mit weissem Wachs bähen, oder Fliegen, nach Entfernung des Kopfes mit dem ganzen Körper einreiben oder mit Gerstenabkochung bähen.

Läuse an den Augenlidern.

Nachdem man zunächst die Wimpern von den Läusen gereinigt hat, muss man sie mit lauwarmem Seewasser bähen, dann folgendes Mittel auflegen: Spaltalaun 2 Th., scharfer Rittessporen 1 Th. werden fein gerieben.

Madarosis oder Milphosis.

Dieses Leiden besteht in einem Ausfallen der Augenbrauen. Nach

---

1) Blutstein, Spaltalaun, Kassia von jedem 18 Dr., Kupfererz, Galmei, Opium, abgeschabter Grünspan, von jedem 9 Dr., Gummi ebensoviel, gebrannte Chalkitis (kupferhaltiger Eisenvitriol) 6 Dr., werden mit Wasser angerieben.

2) Thränen-Ammoniak, gebranntes Kupferz, Weihrauchrinde, von jedem 4 Dr., Grünspan 1 Dr., Gummi 4 Dr., werden mit Regenwasser gemischt.

3) Gebrannter und gewaschener Galmei 1/6 Pf., samische Erde, die mit dem Sternzeichen, ebensoviel, Bleiweiss 1/3 Pf. Pompholyx (unreines Zinkoxyd), 2/3 Pf. 8 Unzen), Opium 1/6 Pf., Akazie, Traganth, von jedem 1 Unze, Gummi 1/3 Pf., werden mit Regenwasser zusammengemischt.

4) Sarkokolla 8 Dr,, Safran 4 Dr., Glaukion ebensoviel; häufig setzt man auch Aloe zu.

der Fürsorge für den ganzen Körper muss man die sogen. Verschönerungsmittel der Augenlider (Kalliblephara) zum Aufstreichen gebrauchen: Weinstockerde 1), kretischer Safran 2), Ladanon, gleiche Theile werden fein gerieben. Oder: Gebrannter und gewaschener Grauspiessglanz 1 Dr., gebranntes und gewaschenes Bleierz 4 Dr., Safran 4 Dr., indische Narde 3 Dr. werden fein gepulvert. Oder: Gebrannte Dattelkerne 3 Dr., indische Narde 2 Dr. wende fein gepulvert an.

Das Neapolitanmittel gegen Milphosis und chronische Augenlideraffektionen: Grauspiessglanz, Galmei, Chalkitis, ausländisches Misy 3) gleiche Theile werden gröblich gestossen, mit Honig zusammengeknetet und gebrannt; zum Gebrauche reibe es fein.

Ptilosis.

Die Ptilosis ist eine schwielige, geröthete Verdickung der Augenlider, die oft von Ausfall der Haare begleitet ist. Ausser den genannten Mitteln wirkt auch das folgende vortrefflich: Streiche gebrannten, in Honig aufgenommenen Mäusedreck auf.

Gegen das Ausfallen der Augenwimpern.

Zerreibe Blei 4) mit den Fingern, die mit Oel oder Gänsefett bestrichen sind, und gebrauche es so. Ein anderes Mittel, dieses färbt sie auch etwas schwarz: Gebrannte Haselnüsse reibe mit Ziegen- oder Bärenfett zusammen. Ein anderes, dieses wirkt auch gegen Ausfall des Barthaars: Bilsenkraut 2 Dr., Mäusedreck 1 Dr., Frauenhaar 5) 1 Dr., Irissalböl 4 Löffel voll; reibe jene recht fein und mische das Salböl zu, streiche es dann nach vorheriger Bähung auf. Wenn man vorher die Haare abgeschoren hat, wirkt es besser.

Gegen Einwärtswachsen der Augenwimpern (Trichiasis).

Rupfe die stechendenden Haare aus und bestreiche die Stelle sofort mit Froschblut für sich allein oder mit der Asche der Mastixdistel 6), oder mit Wanzenblut, oder mit dem Auszuge des unter der Gerste wachsenden Erdrauchs 7) und Gummi, oder mit der Asche von gesalze-

---

1) Eine asphalthaltige Erde bei Seleukia in Syrien.

2) Die beste Sorte kam nach Dioskurides (I, 25) aus Koryka in Kilikien, einer Landschaft im südlichen Kleinasien.

3) Bevorzugt wurde das Misy von Kypern und aus Aegypten.

4) *μόλυβδος*, vermuthlich steht es statt *μολύβδαινα*, das Bleiglätte enthaltende, bei der Verhüttung von Edelmetallen entstehende und von den Hüttenleuten als „Heerd" bezeichnete Nebenprodukt (s. B. A. D. S. 516).

5) *πολύτριχον*, bei Dioskurides Synonymon zu *ἀδίαντον*.

6) *χαμαιλέων λευκός*, *Atractylis gummifera* L.

7) *καπνὸς ὁ ἐν ταῖς κριθαῖς*.

nen Plattmuscheln 1) mit Cedernöl 2), oder mit Zürgelbaumasche 3), oder mit feuchtem Alaun 4), oder auch das Blut der Hundeläuse ist sehr wirksam.

Haarleim.

Die eingebrochenen Haare leimen zusammen Asphalt, Mastix, Kolophonium, der klebrige Hautüberzug der Schnecke.

Enkanthis und Rhyas.

Die Enkanthis 5) ist das übermässige Wachstum des natürlichen, im grossen Augenwinkel befindlichen Fleischtheilchens, Rhyas 6) dagegen dessen Verringerung. Die Enkanthis beseitigt man mit den gegen Ektrope angegebenen und ähnlichen ätzenden und septischen (abfaulenden) Mitteln, aber nicht vollständig, damit keine Verringerung entsteht, sondern nur bis zur natürlichen Grösse; die Rhyas dagegen, wenn das Fleischtheilchen vollständig entweder durch einen ungeschickten chirurgischen Eingriff oder durch Arzneimittel vernichtet ist, betrachtet man als unheilbar. Wenn es aber nur zum Theil verkümmert ist, würde man es durch mässig adstringirende und fleischbildende Mittel wiederherstellen. Dazu dienen die aus Glaukion, Safran und Aloe bereiteten Mittel und die Safrankollyrien, auch Bilsenkraut in Wein gekocht und aufgelegt, auch etwas Alaun mit Wein.

Geschwüre.

Geschwüre in den Augen gibt es zwar nur eine einzige Art, darin aber mehrere Unterschiede. Denn das tiefe, enge und reine Geschwür auf der Hornhaut wird Bothrion (Graben) genannt, das, was breiter aber weniger tief als das Bothrion ist, heisst Koiloma (Vertiefung); Argemos

---

1) τελλίνη, in Betracht kommen wohl hauptsächlich die im Mittelmeere lebenden *Tellina planata* und *baltica* L.

2) κεδρία das Harz der Ceder, von dem auch ein Oel nach Dioskurides (I, 107) abgeschieden wurde. Er kennt zwei Arten, eine grosse, den Baum und eine kleine, die von Fraas für *Juniperus excelsa* Biberstein und *J. communis* L. gehalten werden. Theophrast (Hist. pl. IV, 5, 5 u. V, 8) rühmt die Ceder, die in Syrien gewaltig hohe und dicke Bäume bilde, κέδρος ἐν Συρίᾳ, *Pinus Cedrus* L. Bei Galen und Plinius (XXIV, 17) ist κεδρία ein dem Sandarak ähnliches Harz, das Fraas nur an *Juniperus phoenicea* L. und an *J. excelsa* fand. Ausserdem redet Plinius (XV, 28) von einem Cedernöl, das er succus Cedri nennt und das, wie auch nach Diod. Sicul. I, 91 zum Einbalsamiren der Todten verwendet wurde.

3) λωτοῦ τέφρα, von *Celtis australis* L.

4) στυπτηρία φορίμη, das Phorimon des Plinius (XXXV, 184), ein alaunhaltiges Auskrystallisationsprodukt.

5) Karunkel.

6) Triefen der Augen.

(Leukom, Albugo) ist das auf der Regenbogenhaut entstandene und um sich greifende Geschwür, so dass es im äusseren Theile der Iris röthlich, im innern weiss erscheint. Epikauma (Brandblase) nennt man ein schmutziges, unreines schorfiges Geschwür, nach dessen Reinigung oft die im Auge befindlichen Flüssigkeiten ausfliessen. Es gibt auch noch mehrere andere Verschiedenheiten in den Geschwüren, über die wir aber im Allgemeinen reden werden. Wenn nun bei dem Geschwür zugleich Entzündung besteht, ist die Behandlung auf die Linderung und Kochung der Entzündung zu richten unter Berücksichtigung aber auch der Eigenart des Geschwürs. Dazu dienen die Kollyrien, nämlich das Leibanion (libyanische) 1), der Schwan 2), die sogen. Storchmittel 3), der Aster und ähnliche, auch solche, die aus Stärkemehl 4), Erde mit dem Sternzeichen und Bleiweiss bestehen. Als das schmerzstillendste von allen kennen wir das Ilamon 5), aber wir wenden es nicht lange Zeit an, weil es sehr betäubend wirkt. Das beste ist das Diazematon (mit Dekokt) 6), das nichts Narkotisches enthält. Wenn das Geschwür mit Fluss verbunden ist, setzen wir zu jenem irgend ein Kollyrion hinzu, z. B. das Diahydras 7) und das aus Chios, auch den gelben

---

1) Gewaschener Galmei, Stärkemehl, von jedem 12 Denare (Drachmen), Bleiweiss ebensoviel, Ofenbruch, Pompholyx (beides unreines Zinkoxyd), samische Erde genannt Aster, gebranntes und gewaschenes Bleierz, Traganth, von jedem 8 Denare, Opium 13 Den., Gummi 4 Den., Regenwasser wird zugegeben und das Weisse von 20 Eiern. Einige setzen auch 4 Den. Myrrhe zu.

2) *ὁ κύκνος* oder *το κυκνάριον*: Gebrannter und gewaschener Galmei 6 Unz., gewaschenes Bleiweiss, Pompholyx. von jedem 4 Unz., Stärkemehl. Traganth, gedörrtes Opium, Gummi, von jedem 2 Unz. werden mit Regenwasser fein gerieben.

3) *πελάρια*: Galmei, Bleiweiss, von jedem 24 Dr., Akazie, Opium, von jedem 18 Dr., Gummi, Traganth, Stärkemehl, von jedem 9 Dr., Myrrhe 3 Dr., Kupfererz, Safran, von jedem $1^1/_2$ Dr. werden mit Wasser zerrieben.

4) *διὰ μήλου* steht wohl fälschlich statt *δὶ ἀμύλου*.

5) Galmei 8 Unz., Bleiweiss 1 Pf., Pompholyx, Traganth, Gummi, Opium, von jedem 4 Unz. werden mit Regenwasser verrieben.

6) Diazematon: Galmei 16 Unz., Bleiweiss 8 Unz., Stärkemehl, Traganth, Akazie, von jedem 2 Unz., Gummi 6 Unz,, werden mit dem Dekokt von trockenen Rosen und ebenso von Mohnköpfen und Süssholzwurzel fein gerieben.

7) Diahydras: *πώρου τοῦ ἐν τοῖς θεσμωφορίοις ἀγγείοις εὑρισκομένου λι.γ*, kann nur Sinn haben, wenn statt *θεσμωφορίοις* (Thesmophorien waren die zu Ehren der Demeter als der Begründerin des bürgerlichen und geselligen Vereins von den Frauen zu Athen gefeierten dreijährigen Feste) *θερμαντηρίοις* gesetzt wird, dann ist es der in den engen kupfernen Gefässen zum Warmhalten des Wassers tuffartig ausgeschiedene (*πῶρος*) Absatz, Kesselstein, hauptsächlich Kalk und Magnesia. Kesselstein 3 Pf., gebrannter und gewaschener Galmei 1 Pf. Bleiweiss, Pompholyx,

Schwan 1) und solche, die zurücktreibende und keine beissende Kraft haben. Wenn die Geschwüre schmutzig sind, wenden wir mässig verdünnten Honigmeth und Fönumgräkumdekokt entweder für sich allein an oder mit den einschlägigen Kollyrien. Wenn die weissen (Geschwüre) hitzig sind, (gebrauchen wir) das Seberianum 2) (Severianum) und das aus Fönumgräkumschleim, wenn sie nicht hitzig sind, die Myrten- und Nardenmittel. Die gereinigten Geschwüre vermag das Mittel Kleo 3) gut zu vernarben, dabei die Narbe gleichfarbig zu machen.

Proptosis.

Proptosis ist das Vorfallen der beerenartigen Haut, entstanden durch Durchfressen oder Reissen der Hornhaut 4). Wenn es noch klein ist, so dass es einem Fliegenkopfe gleicht, heisst es Myiokephalon (Fliegenkopf), mehr vergrössert, ähnlich einem Weintraubenkern, Staphylom, viel mehr vorgeschritten, so dass es auch auf die Augenlider übergreift, Melon (Apfel). Wenn es aber schwielig ist, wird es Elos genannt. Wenn nun der Vorfall etwa die Grösse eines Fliegenkopfes erreicht, sind zurücktreibende und selbst zusammenziehende Mittel zu gebrauchen, nämlich das aus Chios, das schwärzliche Kollyrion 5), das Nardenmittel, das des

---

samische Erde mit dem Sternzeichen, von jedem gewaschen 6 Unz., Weihrauch, Myrrhe, von jedem 1 Unz., Leinsamen-, Flohkraut-, Ptisanen- und Fönumgräkumschleim, von jedem 1 Pf., Traganth 6 Unz., Gummi 1 Pf.

1) κιῤῥὸς κύκνος: Gebrannter und gewaschener Galmei, samische Erde, genannt Aster, von jedem 1/6 Pf., Bleiweiss 1/3 Pf., Pompholyx 2/3 Pf., Stärkemehl 1/6 Pf., Opium 1/6 Pf., Akazie, Traganth, von jedem 1 Unz., Gummi 1/3 Pf. werden mit Regenwasser angerührt.

2) Galmei 6 Unz., Bleiweiss 12 Unz., Traganth 3 Unz., reibe mit Fönumgräkumschleim fein; den Galmei muss man brennen, in Milch ablöschen und dann waschen. (Severus scheint ein berühmter Augenarzt gewesen zu sein, er wird von Aëtios in seinen „Augenkrankheiten" oft citirt).

3) Pompholyx, Bleierz, von jedem 5 Unz., Safran 1 1/2 Unz., Eisenhammerschlag, genannt Stomoma (nach Plinius jedenfalls Kupferhammerschlag in feinerer Sorte (s. B. A. D. S. 511) 1 Unz., Gummi 3 Unz., Regenwasser soviel als nöthig ist. Es wird mit Wasser verdünnt angewandt.

4) Bei Celsus VI, 6 ist πρόπτωσις eine Folge von Augenentzündung.

5) τὸ φαιόν: Zarter Galmei 24 Dr., Bleiweiss 16 Dr., geschabter Grünspan 12 Dr., Grauspiessglanz 8 Dr., Spaltalaun 3 Dr., gebrannter kupferhaltiger Eisenvitriol 3 Dr., indische Narde 4 Dr., Saft vou unreifen Trauben 2 Dr., Kupfererz 1 Dr., Kupferhammerschlag 8 Dr., Heidefrucht 13 Dr. (sonst wird hauptsächlich die Blüthe von ἐρείκη *Erika arborea* L. für wirksam gehalten, vgl. Paulos lib, VII u. Dioscor. mat. med. I, 117), Opium 24 Dr., Safran 4 Dr., Bibergeil 3 Dr., Myrrhe 5 Dr., indisches Lykion, Akazie, Gummi, von jedem 4 Dr.. frische Rosen 2 1/2 Dr., werden mit Falerner-, Sorrentiner-, aminäischem oder herbem Wein von Chios zerrieben. Es wird dreimal täglich eingestrichen, zunächt mit einem wasserdünnen

Theodotus 1), das Diathallias (aus den Zweigspitzen) 2), und das Diakeratos (aus Hischhorn) 3); ferner soll man einen Schwamm mit Honigmeth, adstringirendem Wein oder Rosenabkochung, nicht ausgedrückt, oder einen (solchen) Verband auflegen. Am besten wirkt bei den Augenvorfällen und bei allen Geschwüren das sogen. olympische Kollyrion mit Oliven-, Vogelknöterich-, oder Poleiauszug. Dieselben Mittel sind auch bei Elos und Staphylomen angebracht, bevor sie weiss geworden sind; weiss geworden aber oder schwielig geworden sind sie unheilbar.

Eiternde Augen.

Zuweilen wird die Hornhaut in der Tiefe oder an der Oberfläche eiterig, wobei der Eiter die Gestalt eines Nagels hat, deshalb nennt man das Leiden auch Onyx (Nagel). Die Behandlung ist also darauf zu richten, entweder den Eiter durch mässig dahin wirkende Mittel zu zertheilen, wie solche der Honigmeth, Bockshornschleim und die Kollyrien daraus, sowie das Leibanion und das aus Weihrauch 4) sind, oder ihn durch energischere Mittel zu zerreissen und zu entfernen, solche sind das Myrrhenmittel 5) und das Hygeidion 6). Gegen Eiterung ohne Geschwürbildung ist auch das folgende Feuchtkollyriön nützlich: Kupfer-

---

Auszuge von Fönumgräkum zum Eintröpfeln angerieben, dann mit Ei oder Milch und zuletzt dicker mit Wasser.

1) Grauspiessglanz, Akazie, von jedem 20 Dr., gebranntes Kupfererz 8 Dr., Bleiweiss 4 Dr., Myrrhe ebensoviel, Grünspan 2 Dr., Aloe, Mohnsaft, Lykion, von jedem 1 Dr., werden mit Regenwasser fein gerieben.

2) Weihrauch 4 Dr., Grauspiessglanz 15 Dr., Galmei 28 Dr., Bleiweiss 49 Dr., samische Erde 18 Dr., Opium 6 Dr., Gummi 1 Dr., gebranntes und gewascbenes Blei 8 Dr. werden mit Saft der Zweigspitzen des Oelbaums zusammengemischt.

3) Gebranntes Blei, gebranntes Hirschhorn, von jedem 2 Unz., Bleiweiss, Kupferhammerschlag, Stärkemehl. Weihrauch, gebrannte Sepiaschale, Grünspan, Myrrhe, Gummi, von jedem 1 Unze werden in Regenwasser aufgenommen.

4) Weihrauch 6 Unz., Galmei, Pompholyx, samische Erde, genannt Aster, Stärkemehl, Gummi, von jedem 3 Unz., Bleiweiss 6 Unz., Kupferhammerschlag 4 Unz., Traganth 3 Unz., Opium 6 Unz. mit Zusatz von Regenwasser.

5) Glaukion, Sarkokolla, von jedem 48 Dr., Safran 24 Dr., Opium, Myrrhe, Blutstein, von jedem 6 Dr., Traganth 48 Dr., Gummi 16 Dr. werden mit italischem Wein angerührt; gebraucht wird das Miitel mit Ei (d. h. das trockene Kollyrion wird mit Ei angerührt).

6) Hygeidion des Ammonius: Galmei, Kupfererz, von jedem 16 Dr., Bleiweiss, Bibergeil, Aloe, Safran, von jedem 4 Dr., Kupferhammerschlag 5 Dr., Rosenblüthen, gebranntes Blei, von jedem 8 Dr., Lykion 3 Dr., Spaltstein 4 Dr., (λίθος σχιστός, nach Plinius (XXXVI, 144) eine Art Blutstein; man kann aber auch einen eisenhaltigen Thonschiefer, wie er in besonderer Güte in Iberien vorkam, dafür halten, vgl. B. A. D. S. 546), Opium 10 Dr., Akazie 40 Dr., Gummi 48 Dr., werden in Wasser aufgenommen.

vitriol, Safran, von jedem 8 Dr., Myrrhe 4 Dr., Honig 1 Pfund. Wenn übrigens die Erhöhung auf der Hornhaut auf einer Blase beruht, indem irgend eine Flüssigkeit die Hautlagen überzieht, wird die Behandlung der eiterenden Augen angewandt.

Das Feuchtmittel gegen eiterige Augen, oder das des Bassos.

Safran, Aloe, Myrrhe, von jedem 1 Unz., Wein 3 Unz., bester Honig 6 Unz.; der Safran wird mit etwas Wein fein gerieben, dann die Aloe und Myrrhe (zugesetzt), wenn es dann konsistent geworden ist, gib den Honig zu, schütte es in ein Glasgefäss und setze es weg. Wende es zweimal, wenn nöthig dreimal an; wenn es dann das Auge zugleich gereinigt hat, bildet es Fleisch und vernarbt.

Narben und Leukome (weisser Staar).

Die auf der Oberfläche der Augen gebildeten Narben nennen Einige einfach Narben, Andere aber Nebel, die tiefer liegenden aber Leukome. Als Heilmittel dagegen dienen solche, die reinigen und die sogenannten glättenden. Die Nebel entfernt der Auszug von Windröschen 1) und von Tausendgüldenkraut mit Honig, die älter gewordenen vertheilt Cedernharz und Kupfererz allein mit Wasser als Kollyrion fein gerieben 2); auch (wirken so) die abreibenden Kollyrien, wie das aus Hirschhorn, das Rhinarion (Näschen) 3), die Hekatombe 4) und ähnliche. Die Leukome entfernt Natron mit altem Oel sorgfältig fein gerieben und gut eingestrichen, ferner Sepiaschale gebrannt und mit Honig feingerieben. Von den Kollyrien wirkt auch gut und mild das folgende: Mamira 5), Räu-

---

1) ἀνεμώνη, *Anemone coronaria* und *hortensis* L.

2) Hier ist wohl der durch das beim Aneinanderreiben der Erzstücke in Wasser abfallende Schlämmstaub gemeint.

3) Blutstein, Spaltstein, von jedem 16 Dr., gebranntes Kupfererz, Galmei, Grünspan, von jedem 8 Dr., Opium 5 Dr., Chalkitis 2 Dr., Gummi 8 Dr., werden in Wein aufgenommen.

4) Gebrannter und gewaschener Galmei, gewaschenes gebranntes Kupfererz, von jedem 8 Dr., gebrannter Grauspiessglanz, röthliche Akazie (der aus der unreifen Frucht gepreste Saft vgl. Diosc. mat. med. I, 133), Gummi, von jedem 15 Dr., Aloe, Galläpfel, wurmförmiger Grünspan (Essig wird in einem kupfernen Mörser gerieben, bis eine zähe Masse entsteht, zu dieser wird runder Alaun und Steinsalz oder Natron gesetzt, die Mischung in der Sonne zur Pastillenkonsistenz gebracht und in Rollen geformt, vgl. Diosc. mat. med. V, 92), Bibergeil, Lykion, Spikenard, Safran, Opium, Myrrhe, Bleiweiss, Ebenholzschabsel, Chalkitis, von jedem 1 Dr., Rosen 60 Dr., werden mit Regenwasser angerieben.

5) Mamira, eine vielgedeutete Droge, kommt bei Nikolaus Myrepsos unter den Bestandtheilen der Esdra-Medizin vor, auch Rhazes erwähnt sie. Matthaeus Silvatic. (op. Pandectar. Cap, 526) hält sie identisch mit Manna; Leonh. Fuchs (Comm. ad Myreps.) hält die Stammflanze für Doronicum, Ducange nach dem Vorgange

cherammoniakum, trogloditische Myrrhe 1), Krokodilkoth mische zuglei-chen Theilen zum Kollyrion und gebrauche es; oder streiche Koth der Landeidechse mit Wasser zum Kollyrion geformt ein. Gute Wirkung erzielt man auch, wenn man kappadokisches Salz in Wasser löst, damit die Kollyrien anreibt und es eintröpfelt.

Färben der Narben.

Galläpfel, Akazie, von jedem 4 Dr., Kupfervitriol 3 Dr. Folgendes Kollyrion: Granatblüthen, genannt Kytinoi 2), Kupfervitriol, Akazie, Gummi, von jedem 4 Dr., Spiessglanz, Galläpfel, von jedem 2 Dr. reibe mit Wasser fein, in Ermangelung von Granatblüthe mische das häutige Innere der Granatäpfel 3) zu.

Flügelfell (Pterygion).

Das Flügelfell ist ein sehniger (nerviger) Auswuchs der Bindehaut, der im Augenwinkel entsteht und sich bis über den Rand hinzieht, wenn er sich aber übermässig vergrössert, die Pupille bedeckt. Das ausgedehnte und veraltete Flügelfell wird nur durch einen chirurgischen Eingriff entfernt, das frische und mässig grosse nehmen auch die abwischenden Mittel weg, nämlich solche, die die Rauheiten und Leukome beseitigen; von den einfachen also haben gebranntes Kupfererz oder Kupfervitriol mit Schweinsgalle gute Wirkung, ein schärferes ist dieses: Kupfervitriol 1 Th., Gummi 1/2 Th. reiben wir mit Wein fein und streichen es ein, oder wir formen Kollyrien daraus. Einige streichen auch Ziegengalle mit Honig gemischt ein.

Gegen Flügelfell, Eiterung und Stumpfsichtigkeit (Amblyopie) nach Oreibasios.

Magnetstein 4), geschabter Grünspan, Räucherammoniakum von jedem 4 Dr., Safran 2 Dr., attischer Honig 1/2 Löffel voll; es wirkt auch gegen Leukome.

---

von Avicenna für χελιδόνιον μικρόν, kleines Schöllkraut, Sprengel und Meyer (Gesch. der Bot. II, 419), entschliessen sich für *Curcuma rotunda* (*Kaempferia pandurata* Roxb.), während neuere Botaniker Mamira für das Rhizom von *Coptis Teeta* oder *Thalictrum foliolosum* ausgeben).

1) So benannt von der Herkunft, die Trogloditen, Höhlenbewohner waren ein Volksstamm an der Küste von Nubien und Habesch, der Myrrhen- und Weihrauchgegend.

2) κύτινος ist eigentlich der glänzende, dunkelscharlachrothe Kelch.

3) Die häutigen Zwischenwände der Samenschale.

4) Magneteisenstein, Eisenoxyduloxyd, soll nach Nikander (Plin. XXXVI, 127) seinen Namen vom Entdecker Magnes haben. Sotacus zählt 5 Arten auf, der beste von bläulicher Farbe kam von Aethiopien, der schlechteste von Troas und von Magnesia in Asien.

Karbunkel und Karzinome.

Das Karzinom ist ein Fehler der Hornhaut, ein schmerzhafter Zustand, verbunden mit Röthe der Häute und stechendem Schmerz, besonders bei Erschütterungen. Die Leidenden haben Mangel an Appetit und sträuben sich gegen das Scharfe. Dieses Leiden gehört zu den unheilbaren. Dennoch aber kann ihnen Linderung gebracht werden durch Milchtrinken und Darreichung von Mehl- und sonstigen nahrhaften Speisen ohne jegliche Schärfe, auch durch Eingiessen geschmeidiger Kollyrien, wie des aus Ofenbruch, des Severianums und ähnlicher. Auch muss auf gutes Verhalten der Temperamente 1) des Körpers Vorbedacht genommen werden. Der Karbunkel aber ist gleichfalls ein bösartiges schorfiges Geschwür, das bald auf dem Augapfel, bald auf den Lidern, gerade wie an den übrigen Stellen des Körpers auftritt. Sitzt nun der Karbunkel auf dem Augapfel, so muss man im Anfange zuerst durch ein Klystier ausleeren, dann mit gekochter Milch mässig reinigen, darauf mit einem Schwamm bähen und einen Aufschlag machen von Linsenwicken oder Weizenmehl in Honigmeth gekocht, zuweilen auch gestossene Iris auflegen und das Auge mit Milch ausspülen. Wenn die Geschwüre um sich fressen, sind Aufschläge zu machen aus Linsen mit Honig oder gekochten Quittenäpfeln, wenn sie noch weiter um sich greifen, aus gekochten Oelbaumblättern oder in Wein gekochten Granatapfelschalen, die mit Honig fein gerührt sind. Wenn das Umsichfressen aufhört und der Schorf durch das Auflegen des weiter anzugebenden Mittels abgefallen ist, wenn ferner die Geschwüre rein sind, muss man gebratene Eidotter mit Safran und Honig bis zur Vernarbung auflegen. Als Arzneimittel dient dieses: Ofenbruch 3 Dr., nicht stark gedörrte Myrrhe 3 Dr., 2 Obolen reibe mit aminäischem Wein bis zum Trockenwerden und gib dann alten kretischen Süsswein zu, mache eine glatte Flüssigkeit daraus und gib sie in eine irdene Büchse zum Einsalben. Gegen Karbunkeln auf den Augenlidern schneide einen sauren Granatapfel ein, koche ihn ganz in Essig und zerreibe ihn, wenn er weich geworden ist, fein, breite ihn auf Leinen aus und gebrauche ihn, indem du (den Verband) zwei bis dreimal des Tages wechselst, des Nachts aber einmal.

Pupillenerweiterung (*Mydriasis*).

Wenn die Pupille an Farbe unverändert erscheint, aber viel grösser als natürlich ist, so hindert dies das Sehen theils vollständig, theils sehr stark, auch scheint alles, was man sieht, kleiner zu sein. Das Leiden

---

1) τῆς εὐκρασίας.

besteht zwar in einer Vergrösserung der Pupille, seine Ursache ist aber eine Art flüssiger Auswurfstoff 1); man muss die Patienten daher mit einem Aderlass am Ellbogen und mit Purgiren behandeln, sonst wenigstens die Adern in den Augenwinkeln spalten, dann einen Schröpfkopf auf das Genick setzen und Gesicht und Augen mit Meerwasser übergiessen, in Ermangelung von Meerwasser mit Salzlake oder Essigwasser, ferner die für Pusteln geeigneten Arzneimittel anwenden.

Phtisis und Atrophie.

Das Leiden der Phtisis besteht darin, dass die Pupille enger, schwachsichtiger und mehr runzelig geworden ist; das Gesehene erscheint grösser; die Ursache ist eine durch Trockenheit vergrösserte Verdichtung. Die Phtisis unterscheidet sich von der Atrophie durch dieses: Sie verengert die Pupille, die Atrophie macht das ganze Auge kleiner und schwächer. Solche Leidende muss man mit Turnen und vorsichtigem Massiren des Kopfes, des Gesichts und der Augen behandeln, das Gesicht mit Wasser begiessen, den Kopf mit irgend einer erwärmenden Salbe bestreichen und die Augen mit einem vertheilenden schärferen Mittel salben. Ein solches lautet: Ammoniakum 1 Dr., Krokomagna 4 Dr., Safran 2 Dr., Grünspan 1 Dr., reibe fein, forme es mit Wasser zur plastischen Masse und gebrauche es.

Nyktalopie.

Als Nyktalopie 2) bezeichnet man den Zustand, am Tage zu sehen, bei Sonnenuntergang schwächer und bei eingetretener Nacht nichts zu sehen. Diese Leidenden nun muss man behandeln, indem man ihnen am Ellbogen und an den Augenwinkeln Blut entzieht, darnach Purgiren oder ein Klystier anwendet, darauf sie den Schleim abführen und Niesen erregen lässt. Vor der Mahlzeit muss man ihnen Hysop oder Raute zu trinken geben, wenn keine Reaktion darauf eintritt, ihnen wiederum ein Purgirmittel aus Skammonium und Bibergeil reichen, (die Augen) aber mit abgeschäumtem Honig bestreichen, sie schliessen, wobei man die Flüssigkeit presst und zusammenhält. Alaun 2 Th., Steinsalz 1 Th. sind mit dem Honig fein zu reiben und einzustreichen. Oder: Brate Boksleber, sammle die beim Braten ausfliessende dickliche Flüssigkeit und streiche sie ein, die Leber selbst reiche (den Kranken) zum Essen, auch lass den Bratendampf um die Augen streichen.

---

1) *περιττωματική τις ὑγρότης*, nach Hippokrates krankhafter Schleimzufluss aus dem Gehirn.

2) Die Nyktalopie ist bei Paulos Nachtblindheit, während die Hippokratiker schon dieselbe, ausser dem Zustande, der noch jetzt diesen Namen führt, als jede Art von Lichtscheu schildern.

Glaukom und Staar (Hypochyma).

Glaukom und Staar hielten die Alten für ein und dasselbe, die Späteren glaubten, die Glaukome seien Fehler der Glasfeuchtigkeit (Krystallflüssigkeit), die von einer Flüssigkeit in die graue Farbe verändert sei, Staar sei der Zufluss von Flüssigkeit, die zwischen der Hornhaut und der Glasfeuchtigkeit verdichtet sei. Alle Glaukome sind unheilbar. Die Staare sind heilbar, aber nicht alle. Behandeln muss man die Staarleidenden, bevor das Uebel zu weit vorangeschritten ist, mit Blutentziehung am Ellbogen, mit Purgiren und scharfen Injektionen 1), als Tausendgüldenkraut- oder bitterer Gurkenabkochung 2), mit anhaltendem Abführen sowie mit blutigen Schröpfköpfen auf das Genick. Sie sollen bei ihrer ganzen Lebensweise Wasser trinken und verdünnende Nahrungsmittel anwenden. Nützlich wird es auch sein, durch die Zeit an gewissen Tagen schleimabführende Mittel zu gebrauchen. Bei denen aber die Vorstellung, als ob sie Mücken vor sich sehen, aus irgend einer Säfteverderbniss oder aufsteigenden galligen Gasen entsteht, diesen geben wir eine Zeit lang das Bittermittel aus Aloe 3) oder lassen durch dasselbe abführen. In den Augen selbst sind aber Arzneien anzuwenden, und zwar zuerst einfache, wie Honig und Oel mit Fenchelauszug, später auch die zusammengesetzten, z. B. Sagapen 2 Dr., kyreneischer Saft, weisse Nieswurz, von jedem 6 Dr. werden in 8 Kotylen Honig fein gerieben. Wir aber, sagt Oreibasios, bedienen uns des folgenden Mittels: Steinbrech 4), Gamander, Vogelknöterich 5), von jedem gleiche Theile reibe fein und mache ein Kollyrion daraus; ferner des aus Fenchelauszug 6), des Proteus 7)

---

1) Im griechischen Texte steht *κενώμασι*, Entlerungen, übereinstimmend mit Aëtios VII, 15, ist *ἐνιέμασι* vorzuziehen.

2) *σίκυος πικρός* statt *σ. ἄγριος*, Dioskurides IV, 152 sagt: „der ganze Strauch ist bitter; also Springgurke.

3) Aloe 6 Dr., Linsen 8 Dr., Weihrauchgrus 4 Dr., Galläpfel 3 Dr., Spaltalaun 2 Dr.

4) *καύκαλις*, *Pimpinella Saxifraga* L.

5) *κωρωνοπόδιον*, bei Dioskurides Synonymon zu *πολύγονον ἄῤῥην*. *Polygonum aviculare* L.

6) Galmei 17 Dr., Indigo (*μέλαν ἰνδικόν*) 16 Dr., langer Pfeffer 13 Dr., weisser Pfeffer 12 Dr., kyreneischer Saft 8 Dr., Opobalsamum 6 Dr., Spikenard 6 Dr., Sagapen, Opopanax, von jedem 5 Dr., Opium 4 Dr., Euphorbium 1 Dr., Gummi 1 Dr. werden mit Fenchelauszug fein gerieben.

7) Galmei, Bleiweiss, rohe Chalkitis, von jedem 40 Den., Pfeffer $1^1/_2$ Den., kyreneischer Saft 8 Den., Safran 12 Den., thebaisches Opium 10 Den., Sagapen, aethiopische Oliven, von jedem 12 Den., Auripigment, Spaltalaun, von jedem 10 Den., Myrrhe 12 Den., Räucherammoniakum 20 Den., Opopanax 16 Den., Gummi 20 Den. werden in Regenwasser aufgenommen.

und Thalasseros 1), des aus Opobalsamon 2), auch die aus diesen bereiteten Kollyrien sind nützlich. Die Abkochung von Fenchel als Ueberguss hilft im Anfange gleichfalls, sowie das aus den Auszügen, aus Opobalsamum, Honig, altem Oel und Aehnlichem hergestellte.

Amaurosis und Amblyopie.

Amaurosis ist der meist gänzliche Verlust der Sehkraft ohne ein offenbares Augenleiden. Amblyopie 3) ist die Verdunkelung der Sehe, die aus einer unbekannten Ursache entstanden ist. Die Behandlung ist im allgemeinen mit der bei den Staaren angegeben gleich, speziell aber ist Blutentleerung in den Augenwinkeln, Ansetzen von Blutegeln an den Schläfen, Frottiren der unteren Extremitäten vorzunehmen; mit der Zeit sind auch Niesemittel anzuwenden, Erbrechen im nüchternen Zustande, sowie Einsalbungen, und zwar zuerst mit Honig und Oel zu gleichen Theilen, später mit folgendem zusammengesetztem Mittel: Safran 2 Obolen, Schweinsgalle 1 Dr., gewöhnlicher Pfeffer 85 Körner, Fenchelauszug 16 Dr., Räucherammoniakum 1 Dr., reibe die trockenen Bestandtheile mit dem Auszuge fein, setze 4 Löffel voll Honig zu und gib es in eine kupferne Büchse zum Gebrauch. Vor dem Einsalben bähe die Augen mit warmem Meerwasser durch Eintauchen (eines Schwammes?) 4).

Schielen (Strabismos).

Die von der Geburt an schielenden Kinder werden mit dem Vorbinden einer Gesichtsmaske behandelt, so dass sie geradeaus sehen — denn das Schielen ist ein krampfartiger Zustand der das Auge bewegenden Muskeln — und indem die Lampe gerade gegenüber steht und nicht von der Seite scheint. Ferner, wenn sie die Augen auf die Nase richten 5), sind rothe Flocken an den nach den Schläfen zu

---

1) Meerwasser-Kollyrion, vielleicht, wie Puschmann (Alex. Trall. II, p. 46) vermuthet, von der dem Meerwasser gleichen Farbe so genannt, da Meerwasser nirgends dazu verwandt wurde: Galmei, Grünspan von jedem 2 Unz., Indigo 8 Unz., weissen Pfeffer 4 Unz., medischen Saft (medisches Silphion) 1 Unz., Opobalsamum 2 Unz., Gummi 6 Unz. mische mit Wasser.

2) Galmei, Bleiweiss, von jedem 8 Dr., Extrakt unreifer Trauben (Omphakion) 4 Dr., weisser Pfeffer 16 Dr., Opium 4 Dr., Opobalsamum, Gummi von jedem 16 Dr. werden mit Wasser gemischt.

3) Amblyopie ist bei den Hippokratikern der Verlust der Sehkraft bei anscheinend gesundem Auge; sie gilt als Folge einer Wasseransammlung im Gehirn. Amaurosis wird in den Vorhersagungen (προῤῥητικά) I, 113 unter den Symptomen eines augenscheinlich urämischen Zustandes (Zurückhaltung des Harnstoffes im Blute) genannt (vgl. Haeser, I, p. 197).

4) τοὺς ὀφθαλμοὺς εἰς θερμὴν θάλασσαν.

5) Beim sogen. Einwärtsschielen, Strabismus convergens.

stehenden Augenwinkeln anzubringen, so dass sie, diese unverwandt betrachtend, die Augen emporrichten.

Herausdringen der Augen (*Ekpiesmos*).

Zuweilen werden die Augen herausgedrängt, so dass sie herausgedrückt bleiben. Bei denen sie durch Erdrosseln (Angst) herausgepresst sind, ist ein Aderlass am Ellbogen zu machen; wenn die Ursache irgend eine andere ist, muss man Arzneimittel, schwarze Nieswurz oder Skammonium anwenden. Die vor Schmerzen entstandenen Herausdrängungen, oft treten sie auch bei Geburten ein, beseitigt man durch Purganzen, deshalb muss man mit diesen zu helfen suchen. Bei den Männern muss man, wenn nach der Venaesektion keine Besserung eintritt, einen Schröpfkopf auf das Genicke setzen, mit Honig bestrichene Wolle auflegen oder Wollflocken mit Wasser und darüber eine doppelt gefaltete Kompresse sacht ausbreiten. Ihnen hilft auch Bähen des Gesichts mit kaltem Meerwasser, ferner Cichorien- 1) und Vogelknöterichauszug mit Opium aufgestrichen, sowie alles, was zurücktreiben und zusammenziehen kann.

Röthung (*Synchysis*).

Die Röthung der Augen durch Schlag muss man mit einem Aderlass am Ellbogen und Ausfüllen des ganzen Auges mit frischem Blut, am besten von der Turteltaube, in Ermangelung dessen auch von der Haustaube behandeln, darauf weiche Wolle, die gehörig in Ei getaucht ist, mit Wein und Rosensalbe auflegen und festbinden. Am folgenden Tage ist dasselbe zu thun, am dritten zu bähen, Milch einzutröpfeln und ein geeignetes Kataplasma zu machen, demnächst ist zu salben mit den gegen veraltete Zustände gebräuchlichen Mitteln, z. B. mit dem Kollyrion aus Chios.

Kurzsichtigkeit (*Myopie*)).

Kurzsichtig werden die genannt, die von Geburt her die nahen Gegenstände sehen, die entfernten nicht sehen. Ein solcher Fehler ist unheilbar, da er von einer Schwäche des Sehvermögens 2) herrührt. Den der Kurzsichtigkeit entgegengesetzten Fehler empfinden die Greise, indem sie das Naheliegende nicht sehen, das Entfernte schauen.

Kap. 23. *Von Gehörleiden und zuerst vom Schmerz.*

Wenn wir uns bei dem durch Kälte entstandenen Ohrenschmerz ver-

---

1) σέρις, die wilde ist *Cichorium Intybus* L., die zahme, lattichartige *Cichorium Endivia* L.

2) πνεῦμα ὀπτικόν, nach Galen das zwischen Iris und Linse befindliche Pneuma, das die Lichtstrahlen auffängt und den durch sie erzeugten Eindruck durch die Sehnerven bis zu den Sehhügeln fortleitet und dem Seelenorgan vermittelt.

gewissert haben, ob er von der Jahreszeit und der früheren Lebensweise, oder durch Ausfragen des Kranken, ob er von einer vorangegangenen Ursache herrührt, ferner ob das Leiden in der Tiefe sitzt ohne Schwer, Spannung oder Entzündung, wenden wir erwärmende Mittel an. Wir giessen also warmes Rauten-, Narden-, Lorbeer- oder Majoranöl, oder das Foliaton 1) oder Spikaton 2), oder gewöhnliches Oel mit Euphorbium, Pfeffer oder Bibergeil, oder das sogen. komagenische Salböl 3) oder Balsamsaft in den Gehörgang. Von Nutzen ist auch, Oel, in dem Zwiebeln oder Knoblauch gekocht sind, einzutröpfeln. Den durch warme Dyskrasie verursachten Schmerz, bei dem sie das Gefühl einer gewissen wallenden Hitze ohne Schwere und Spannung empfinden, heilt man durch die entgegengesetzten Mittel, nämlich durch Eintröpfeln von verdünntem Eiweiss, wie beim Auge, von Frauenmilch mit irgend einem schmerzstillenden Kollyrion oder Rebhuhnkrautauszug mit etwas Rosenöl, von Rosenöl für sich oder Essigrosenöl, von schwarzem Nachtschattenauszug, von Koriander- oder Affodillauszug, oder (durch Eintröpfeln) von Oel, in dem Regenwürmer oder Kellerasseln gekocht sind, oder von Mandelöl allein für sich, oder, wenn darin drei Trompetenschnecken gekocht sind, hilft es durch Sympathie 4). Dass durch zähe und dicke Säfte der Schmerz bewirkt sei, erkennt man aus der Schwere des Kopfes und der früheren Lebensweise. Spannung allein im Ohre ohne Schwere zeigt an, dass blähendes Gas keinen Ausgang hat, für beide Fälle muss man daher eröffnende und schneidende Mittel anwenden, als Natronschaum mit Essig und Honig, Schafleber mit gewöhnlichem Oel oder Mandelöl, den warmen Auszug von Porree und Zwiebeln; oder tröpfle zerriebenen Dosten mit Honig und Frauenmilch ein. Gegen heftigere Erkältungen 5) tröpfle Schafleber mit Porreeauszug ein. Bei denen aber

---

1) Foliaton ist nach Talm. Mischn. II, Schabb. 6 M. 3 „Paljatin." das unguentum mulierum Romanarum ex foliis Malabathri, nach Plin. (XIII, 15) bestand das Foliaton oder Nardinum aus frischem Oliven- oder Behenöl, Bartgras, Kostwurz, Narde, Amonum, Myrrhe und Balsam.

2) Spikaton ist wohl dasselbe, aus Spica Nardi bereitete Salböl.

3) Kommagenum, so benannt nach der Landschaft Kommagene (jetzt Comash) in Syrien oder einer dort wachsenden Pflanze Kommagene (vielleicht Narde oder Cyperngras); nach Plinius (XXIX, 55) bestand dasselbe aus Gänsefett, Zimmt, Kasia, weissem Pfeffer, dem Kraut der Kommagene, und wurde im Winter angefertigt und in Schnee zum Erstarren gestellt. Eine andere Bereitungsweise war aus Gänsefett, Erysiskeptron (Aspalathos oder Cyperngras), Balsamholz, Blüthenscheide der Phoenix dactylifera, Kalmus zu gleichen Theilen. Im Sommer wurde Wachs zugesetzt, um die Salbe konsistent zu machen.

4) φυσικῶς.

5) ἐμψύξεις, statt dessen will Cornarius ἐμφράξεις, Verstopfungen lesen.

grosser, länger anhaltender Schmerz und Schwerhörigkeit besteht, muss man folgendes Mittel gebrauchen, den Auszug von grosser Drachenwurz, von geflecktem Aron, von Zaunrübe und Aehnlichem. Ein spezifisches Mittel bei Ohrenschmerzen durch blähende Gase ist, vorher in heissem Wasser erhitzte Schröpfköpfe um das Ohr setzen; sie helfen ausgezeichnet. Wenn aber auch Schwere, Spannung mit Hitze und Schmerz mit heftigem Puls oder auch Fieber auftreten, dann wisse, dass das Ohr entzündet ist. Vor allem ist also eine Venaesektion zu machen, dann ist das Ohr aus warmem süssem Oel mit einer mit Wolle umwickelten Sonde zu bähen, in den Gehörgang ist Gänse- oder Fuchsfett einzutröpfeln, oder das königliche 1) Mittel mit Rosen-, Lawsonien- oder Irisöl, und äusserlich sind Umschläge zu machen aus solchen Mitteln, die zu lindern und zu vertheilen vermögen. Wenn aber der Schmerz ein gewaltiger ist, wenden wir das Gefühl leicht betäubende Mittel an, denn die Gefahr für das dem Gehörnerven benachbarte Gehirn ist nicht gering. Sehr gut lindert den Schmerz folgendes Mittel: Opium 1 Th., Bibergeil $^1/_2$ Th. mit Frauenmilch oder Eiweiss oder warmem Süsswein zum Eintröpfeln. Auch der Safran-Pastillus 2), der Aster und Philo's schmerzstillendes Mittel 3) bringen oft Hilfe. Man muss aber anhaltend bähen, entweder mit gewöhnlichem Oel oder irgend einem andern Bähmittel und mit eben diesem imprägnirte Wolle in das Ohr bringen, niemals aber so, dass sie die entzündeten Theile berührt. Wenn der Schmerz lange Zeit anhält und Eiterung zu folgen scheint, wende das Mittel aus Leinsamenschleim 4) an, das mit Rosen- oder Kamillenöl verdünnt ist und tröpfle es ein. Wenn sie aber durch ein eingegossenes wässeriges Heilmittel Schmerzen leiden, muss man es, wenn es viel ist, mit dem Munde oder mit einem Rohr aussaugen, wenn es nur wenig ist, muss man es mit einer mit Wolle umwickelten Sonde herauswischen, irgend ein dünn-

---

1) Wachs, Kolophonium, Pech, Hirschtalg zu gleichen Theilen.

2) Anis, Samen von kretischer Augenwurz (*Athamanta cret.* L. s. B. A. D. S. 310), von jedem 4 Dr., Myrrhe, Bibergeil von jedem 2 Dr., Safran, Opium, von jedem 3 Dr., Selleriesamen, Styrax, von jedem 4 Dr., Bilsensamen 9 Dr., werden mit Wasser zerrieben.

3) Weisser Pfeffer, Bilsenkraut, von jedem 20 Dr., Opium 10 Dr., Safran 5 Dr., Bertramwurz, Euphorbium, Spikenard, von jedem 1 Dr., werden mit der genügenden Quantität attischen oder andern feinsten Honigs gekocht. Erwachsenen gibt man eine Haselnuss gross, Kindern eine Erbse dick. Es ist ein schmerzstillendes schlafmachendes Mittel.

4) Altes Oel 2 Pf., Wachs 8 Unz., Kolophonium, Schweinefett, von jedem $^1/_2$ Pf. Bleiglätte 1 Pf., Bleiweiss 6 Unz., Leinsamenschleim 6 Unz., feines Weizenmehl 1 Unze, Weihrauch 4 Unzen.

flüssiges Oel oder Rosenöl, Eiweis oder Frauenmilch eintröpfeln. Alles, was für die Ohren gebraucht wird, muss aber mässig warm sein.

Gegen Geschwüre mit Entzündung.

Bringe Lykion und Opium, zu gleichen Theilen mit Honig verrieben, hinein.

Gegen die grössten Schmerzen, gegen Eiter und Schwerhörigkeit.

Geschälte Mandeln und Natronschaum, Opium, Weihrauch, von jedem 3 Dr., Safran 4 Dr., Galbanum 2 Dr., Myrrhe 1 Dr. reibe mit Essig fein und tröpfle es ein, bei anhaltendem Schmerz verdünne es mit Rosenöl, bei Eiterung mit Honigwein oder Sauerhonig, bei Schwerhörigkeit mit Essig. Frische Geschwüre heilen Glaukion in Essig verrührt und die daraus hergestellten Kollyrien, ferner die Rosen-, Safran- und Myrrhenpastillen, sowie bei wieder eintretender Eiterung ohne Schmerz Eisenschlacke, die eine Zeit lang mit Essig feingerieben ist.

(*Fortsetzung folgt*).

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

EGYPTE.

M. MEYERHOF. *Ueber die ansteckenden Augenleiden Aegyptens, ihre Geschichte, Verbreitung und Bekämpfung.* Vortrag gehalten zum Besten der deutschen Schule in Kairo am 24 März 1909. 36 pp. 8vo., mit Tafeln und Abbildungen. 1909. F. Diemer Nachf. Finck & Bayländer, Kairo.

L'intéressant travail comprend une partie historique et une partie moderne. L'auteur figure parmi des objets préhistoriques deux palettes pour cosmétiques; elles sont en schiste et affectent la forme de poissons. Elles servaient dans les temps très reculés (4000 a. C.) à étaler les collyres verts; plus tard les collyres noirs étaient de mode (surtout le Sb_2 S_3 auquel on substituait souvent du Pb S etc.). La fig. 2 représente des instruments de Chirurgie et d'ophtalmologie (rappelons que le Dr. von Oefele nous a signalé l'existence d'une trousse ophtalmologique égyptienne non encore décrite, P.). La fig. 3 donne des vases pour le koheuil, des yeux de statues. L'auteur passe au Papyrus Ebers (1600 a. C.) et rappelle que Darius érigea une école de Médecine à Saïs. L'école d'Alexandrie avait comme dernier représentant célèbre Paul d'Egine (7me S.) et passa aux mains des Arabes. Les travaux des arabes suivent; l'auteur a eu le bonheur de trouver des manuscrits encore inédits qu'il fera paraître; suivent Rhazes, Ali Ibn Issa, Ammar, Maimonides, Schadili; ce dernier signale la fréquence des affections oculaires en Egypte (14me siècle) et les attribue à une inflammation due à la grande quantité de sable. Le 13me siècle vit surgir le superbe hôpital Kalaoûn au Caire; derrière la Mosquée (pl. 3) se trouve la partie qui sert aujourd'hui comme clinique oculistique. Ibn Ossaïbia († 1269) pratiquait l'oculistique au Caire; on reproduisit de nombreux travaux médicaux des anciens et la bibliothèque Khédiviale en possède; parmi eux huit manuscrits se rapportent à l'ophtalmologie. Prosper Alpinus (1583) signala aussi la fréquence des affections oculaires en Egypte surtout de mars à mai. En 1735 on fonda la section des aveugles à l'Azhar-Mosquée (Université Islamique), où de nos jours habitent encore une centaine d'étudiants aveugles. L'expédition de Napoléon (1798) eut à souffrir beaucoup; Larrey crut à l'influence de la chaleur, de la forte lumière, de la poussière et du froid nocturne; il n'admit pas la contagion. Déjà vers la fin de la même

année un transport de 150 aveugles et invalides devait retourner en France sous la conduite de trois chirurgiens presqu'aveugles. Le navire fut porté sur les côtes de la Sicile, où les malheureux furent tous massacrés par la population. En 1801 des hôpitaux pour affections oculaires durent être créés au Caire, à Gizeh, à Rosette. En deux mois et demi 3000 hommes présentaient des affections oculaires. Les troupes anglaises arrivées en 1800 à Aboukir furent atteintes aussi; l'affection se transportait avec les troupes à Malte, en Sicile, à Gibraltar, au Portugal, en Espagne et en Angleterre. Les oculistes anglais crurent à la contagion; depuis ce temps elle est connue comme „ophtalmie égyptienne"; jusqu'en 1818 l'armée anglaise comptait cinq mille aveugles. Les troupes françaises importèrent l'épidémie en Italie, la Prusse, la Russie, la Suède, le Danemark, la Belgique eurent à souffrir beaucoup et la maladie se communiqua aussi aux civils.

Lors de la fondation de l'Ecole de Médecine par le Dr. Clot Bey (1827) l'Egypte reçut de bons médecins européens en nombre; parmi eux Pruner, qui dans ses *Krankheiten des Orients*, 1847, décrivit aussi les Ophtalmies. Tachau, élève de v. Graefe introduisit l'ophtalmologie moderne et pratiqua à Alexandrie jusqu'à sa mort (1895); la population arabe lui décerna le nom de „ilah el-ajun" (dieu des yeux). Au Caire Alexandre Brugsch pratiqua l'ophtalmologie jusqu'en 1892; il eut la confiance du peuple indigène; vers la fin de sa vie ses yeux furent gravement infectés.

Ce qu'on a nommé „Ophtalmie égyptienne" ne comprend pas une identité morbide unique, mais le trachome, la gonococcie, les affections aigües citées ci-dessous. L'ophtalmie catarrhale aigüe (bacille de Koch-Weeks) affecte surtout les enfants au printemps et en automne. La blennorrhée (gonococcique) règne principalement de juin à novembre. La moitié des consultants est déjà atteint de lésions de la cornée, lors de leur première visite. La diphthérie, la streptococcie, la pneumococcie, la variole, l'influenza, le diplobacille de Morax-Axenfeld n'ont pas d'importance en Egypte au point de vue épidémique. Le trachome „la vraie ophtalmie égyptienne" sévit surtout de mai à novembre. Les Arabes ne considèrent pas le trachome comme contagieux, mais bien le dystichiasis. Le trachome attaque déjà les enfants. Ces différentes affections peuvent exister combinées.

La poussière, la chaleur, l'humidité, le refroidissement nocturne ont leur influence comme adjuvants de la contagion, mais ne la produisent pas. Pendant les chaleurs les cliniques gratuites ont de 5 à 10 fois autant de malades qu'en hiver; peutêtre aussi la chaleur agit-elle indirectement encore en favorisant l'éclosion des mouches; celles-ci se tiennent surtout sur la face des enfants; même aux enfants des Européens on doit apprendre à chasser ces mouches! Toutefois M. Meyerhof n'a pu découvrir de microbes pathogènes aux pieds et à la trompe des mouches. Le mode de contagion le plus fréquent est celui par la main; ici la poussière est indirectement en jeu parcequ'elle est cause de ce qu'on frotte les paupières; les objets utilisés aussi par les domestiques jouent un grand rôle, comme les serrures des portes. Puis la malpropreté, l'élévation des enfants par les domestiques, l'indolence des habitants inter-

viennent. Parmi les exemples cités mentionnons qu'un pieux arabe refusa de laisser baigner sa fille parceque les usages de sa confrérie religieuse prescrivaient le premier bain lors du mariage. Un moine kopte avait subi l'extraction de la cataracte et s'en alla le lendemain pour économiser le prix du séjour. Le strabisme est considéré plutôt comme un attrait. Il existe une défiance envers le médecin, mais elle diminue. En ville elle se présente sous la forme d'une visite à un autre médecin pour contrôler si le diagnostic, le traitement s'accordent. Le fait que les malades restent souvent chez le médecin qui fait les plus belles promesses est exploité par des oculistes peu consciencieux (tout comme chez nous P.).

En province la dépression de la cataracte est souvent encore en usage par des ambulants maroccains ou hindous. Les barbiers excisent des parties de la paupière ou pratiquent le clamp de Paul d'Egine contre le trichiasis; souvent l'effet est trop accentué et produit un lagophthalmus avec ses conséquences. Les nubiens utilisent des incisions profondes de la tête contre les ophtalmies; les égyptiens emploient dans ces cas des cautérisations, des sétons etc. Les remèdes de bonnes femmes sont légion; les idées superstitieuses abondent; l'enfant nouveau-né ne peut être baigné pendant une année; l'adulte ne peut laver la tête quand il souffre d'une affection oculaire; on ne touchera pas aux yeux purulents des enfants pendant huit ou même quinze jours. Une personne qui porte des bijoux en or ne peut s'approcher d'un ophtalmique; celui-ci ne mangera ni oignons, ni ail; il posera sur l'oeil malade des morceaux de pain mâché provenant de sept pains achetés chacun chez une femme différente qui doit avoir le prénom de Fatma! Les amulettes abondent; un malade avait un talisman en papier dans son turban avec un coeur en cristal de roche, un onyx et un Thaler de Marie-Thérèse! L'huile d'une lampe sainte d'une mosquée sert de collyre, mais le spécimen le plus curieux est l'arbre miraculeux Mandura de l'île de Roda au Sud du Caire. Ce Lotus fournit ses feuilles comme objet de pansement pour les yeux malades; les individus qui y cherchent la guérison y pendent en revanche leurs anciens pansements; L'arbre est couvert ainsi de loques malpropres.

Les écoles donnent à l'inspection de 80 à 93 % de trachomateux. Les aveugles sont nombreux.

Les figures et planches de cet intéressant travail reproduisent les instruments etc. cités ci-dessus, puis la Mosquée Kalaoun derrière laquelle se trouve la plus ancienne clinique ophtalmologique de la ville, avec 2500 malades par jour en été pour dix médecins; une femme d'Egypte en costume du Pays avec un leucome et un strabisme sursum vergens; un nubien trachomateux avec des incisions anti-ophtalmiques; un enfant fellah avec des mouches à la figure et aux yeux; un enfant berbère avec des amulettes: le talisman en papier déjà cité: l'arbre miraculeux dont il fut question, enfin la clinique ophtalmologique d'une société israélite de bienfaisance.

PERGENS.

FRANCE.

La Maternité de Paris. Port-Royal de Paris. Port-Libre. L'Hospice de la Maternité. L'école des sages-femmes et ses origines (1625—1907). Notes et Documents par le Dr. PAUL DELAUNAY, etc. Paris. Jules Rousset 1909 (pp. 462).

Celui, qui veut connaître à fond la vicissitude du sort, auquel, au cours des temps, ont été sujets les bâtiments de l'ancienne abbaye Port-Royal à Paris et ses habitants, peut satisfaire sa curiosité par la lecture du livre sus-mentionné. Et de plus, il sera récompensé d'une manière, à laquelle ne lui faisait peut-être pas attendre le titre un peu effarouchant, qui ne semble parler que des notes et des documents relatifs à l'histoire des édifices, òu se trouvent aujourd'hui la Maternité et l'École des sages-femmes de Paris. Le livre donne beaucoup plus et mieux et n'appartient aucunement au genre ennuyeux. Vraiment il n'est pas de ceux, qui ne sont écrits que pour satisfaire la curiosité scientifique, mais qu'on ne lira pas et qu'on consultera tout-au-plus pour les détails. Au contraire celui, qui s'est préparé à une étude aride, où quantité de chiffres ou de noms certainement bien probants mais peu attrayants et nombre de notes sans doute véridiques et de style entortillé et fatiguant, font parade, sera bientôt désabusé, tandis que lui, qui sait apprécier un récit coulant d'une des parties les plus émouvantes et les plus importantes de la vie obstétricale en France, dont la Maternité et l'École des sages-femmes étaient le centre ou le trait-d'union, apercevra pendant la lecture son intérêt toujours croissant.

Déjà dans l'Avertissement, qui précède l'ouvrage, Mr. Delauny nous avertit, qu'il „ne saurai(t) promettre une monographie complète du fonctionnement hospitalier, désireux d'épargner à (s)on incompétence les arides détails de la statistique et de l'histoire purement administrative, etc." Par contre, le but, qu'il s'est proposé à atteindre sera „surtout à évoquer les successives transformations de Port-Royal, la vie intérieure de la maison, le milieu médical auquel elle se rattache, les petites fonctions et les grandes querelles, qui eurent pour théatre ce coin de province, qui s'étend des Tilleuls du Bois aux marronniers de l'Observatoire."

Et j'ose dire, qu'il a complètement réussi. D'abord, à l'abbaye de Port-Royal, qui forma au commencement l'annexe, ou pour mieux dire l'infirmerie de celle de Port-Royal-de-Champs et fut bientôt l'émule, même la remplaçante de celle-ci et d'une importance beaucoup plus considérable que la maison-mère eût jamais possédée, nous voyons dérouler sous nos yeux la vie changeante et émotionnée des religieuses et des autres convives, différents d'état, de sort et même de sexe, parfois ascétiques et très-pieux, non rarement luxueux et très-mondains. Dans quelques pages, pleines de détails intéressants, le souvenir nous est éveillé des combats et de la défaite finale des Jansénistes, qui inspiraient à Pascal ses provinciales, tandis que l'histoire des abbesses, des moniales et même des mondaines de la Cour, qui y trouvaient asyle, n'est pas oubliée.

Puis nous assistons aux drames palpitants, qui se passaient au Port-Libre,

l'horrible prison, qu'était devenue l'abbaye d'autrefois au temps, que la Révolution et la Terreur y détenaient leurs prisonniers politiques. Enfin vint le 2 Octobre 1795, date à jamais mémorable et remarquable dans l'histoire de l'obstétrie française. Les accusations, dirigées contre l'Hotel-Dieu, où étaient logées les pauvres enceintes et accouchées de la ville, comme hôpital infect et infectant, avaient porté fruit. On s'était résolu à déloger et transportait non seulement les femmes enceintes et accouchées, mais aussi les nourrissons et leurs nourrices, chassés du Val-de-Grace et de la Salpétrière aux batiments de l'ancienne abbaye. Ceux-ci, situés hors de la ville, près d'un parc ombragé, semblaient pouvoir être facilement mis dans un état hygiénique, convenable à ses nouveaux habitants.

La désillusion ne se fit pas attendre. Les anciens fléaux redoutés et meurtriers, les épidémies puerpérales restèrent règner, comme aux temps d'autrefois, malgré des restaurations et des nouvelles installations même savantes et coûteuses de presque tous les batiments. Pour sûr, ce n'était qu'après les mesures antiseptiques, instituées par Tarnier, que s'amélioriait la condition hygiénique tout d'un coup. Et aujourd'hui les femmes s'y réjouissent des mêmes conditions favorables, que partout ailleurs, où sont introduites et maniées les nouvelles méthodes du traitement chirurgical.

De même, de nos jours la morbidité et la mortalité des nouveaux-nés à la Maternité et des nourissons à l'Hospice des Enfants-trouvés, des soi-disants Enfants de la Patrie, ont de beaucoup diminué. Ce qu'on lit de l'histoire de ce dernier établissement, où, comme dans les autres institutions, chaque mère française, qui voulait renoncer aux droits de sa maternité, pouvait, parfois seulement par l'intermédiaire d'un autre et toujours sans donner aucun renseignement sur la famille de l'enfant, déposer et abandonner son nouveau-né, est, en un mot, détestable. Aux effets de l'encombrement s'ajoutaient ici ceux de la misère et le mode de fonctionnement un peu singulier et bizarre et peu pratique faisait le reste. Principalement de Paris mais aussi des provinces vinrent les enfants, qui, tant qu'ils vivaient encore après quelques semaines, furent distribués et dispersés à la campagne par des „meneurs" ou „meneuses", qui avaient quêté et découvert des nourrices, estimées convenables. Il n'était pas question d'une surveillance efficace de ces nourissons externes, qui furent ordinairement assez mal traités et élévés et dont une majorité écrasante succombait en peu de temps. Vraiment notre Pierre Camper, qui a lancé son indignation éloquente contre les punitions atroces, qu'on fit subir dans notre patrie aux mères-infanticides et qui vantait passionnement les hospices des Enfants-trouvés de l'Etranger, aurait peut-être accordé ses louanges d'un ton plus bas, s'il avait su, que de 55.106 enfants, admis durant une période d'un peu plus de treize ans (1790 — Ventôse an XI) le nombre effrayant de 31.384 sont décédés à l'hospice lui-même, tandis que des 80.000 enfants trouvés, qui avaient peuplé en seize ans les campagnes, seulement 5000, en l'an IX, répondaient à l'appel, c'est-à-dire, qu'il en était mort 75.000. Ces chiffres l'auraient fait comprendre, que toutes les mesures palliatives de notre législation ne suffiront jamais à déraciner ce crime, contraire à la nature et que seulement un change-

ment profond et radical de nos conditions sociales, de nos moeurs et de nos idées morales y pourra conduire. En général, l'état de l'obstétrique, à laquelle ressortait le traitement des nourrissons, était bien déplorable sous l'ancien régime. Ça et la, à l'Hotel-Dieu, à la Faculté de médecine, aux écoles de Chirurgie on instruisit quelques élèves-sages-femmes, mais d'une manière et d'un nombre par trop insuffisants. Et, „Sauf dans les grandes villes et les cités universitaires, où l'on trouvait des accoucheuses légalement reçues après apprentissage, l'obstétrique était aux mains de matrones empiriques, denuées de toute instruction, qui commettaient par ignorance, les pires méfaits ou invoquaient au besoin le secours non moins meurtrier de hongreurs, rebouteurs ou bergers." Pour faire face à un tel état, furent entreprises les tournées connues de la dame Angélique Marie Le Boursier de Coudray, qui savait à fond l'art de pratiquer l'utile dulci et veillait simultanément aux besoins scientifiques des sages-femmes futures et de leurs professeurs et à ses propres intérêts pécuniaires et familiaux. „Elle parcourait sa province (Auvergne) d'abord, puis tout lès royaumes faisant dans les villes principales des leçons pour l'instruction des sages-femmes et des élèves en chirurgie, ou la formation des futurs démonstrateurs à l'aide d'un mannequin de son invention."

Le résultat fut excellent de tous les côtés. Madame de Condray ne fut pas oubliée par son Roi qui lui accorda pendant le temps de ses cours une pension annuelle de 8.000 livres et lui promit pour sa vieillesse une retraite de 3.000 livres. Elle se fit loger, nourrir, éclairer, chauffer aux frais des villes, qu'elle traversait et de même se transporter d'une place à l'autre et vendit en outre ses mannequins à de bons prix. De plus, elle prit soin des intérêts actuels et futurs de ses neveu et nièce, le ménage Contanceau, qui faisaient partie de la caravane en qualité de répétiteurs. Et ce qui mieux est, à l'initiative des préfets, des communes, des écoles de médecine, même des évêques, on commença à créer partout des cours obstétriques qui, il faut le convenir, améliorèrent le situation mais ne donnèrent nullement l'effet désiré.

Pourtant on était éveillé et comprenait, qu'il fallait fonder une institution-modéle „dont", comme s'exprimait à la première distribution de prix une des élèves, „les élèves se répandront sur le sol entier de la France pour exercer un art précieux à l'humanité". Le premier projet, proné par Camus, d'une école mixte pour élèves-sages-femmes et élèves-accoucheurs, qui, sélectionnés par des examens d'entrée et de sortie, fourniraient d'habiles disciples de Lucine à tous les départements de la République, fut combattu par mad[me] Lachapelle et abandonné. Celle-ci craignait l'invasion des hommes dans le sanctuaire de la Maternité et voulait maintenir l'ancienne suprématie de la maîtresse sage-femme de l'Hotel-Dieu. Elle sut agir sur le ministre de l'Intérieur, Mr. Chaptal et gagna sa cause; él'cole d'accouchement, à la fin ouverte le 22 Décembre 1802, fut reservée aux élèves-sages-femmes.

Je n'ai pas l'intention, de référer ici l'histoire instructive et captivante de cette école, qui a eu ses panégyristes et ses détracteurs et aux premiers temps a complètement atteint le but, qui a présidé à sa fondation, et a su s'accommoder plus tard aux conditions différentes scientifiques et sociales et est

toujours restée une institution utile et indispensable. Je me bornerai à dire que les trois personnes Chaptal, Lachapelle et Baudelocque, dont le nom sera à jamais rattaché à elle et qui ont donné le premier essor à son grand et heureux développement, ont fait preuve d'un grand génie organisatoire, digne du temps, où ils vivaient et veux de plus attirer l'attention sur les détails instructifs et minutieux, donnés au sujet de l'instruction, qu'on professait à l'école elle-même et ailleurs à Paris et sur les nombreuses biographies détaillées et intimes de plusieurs personnes, qui ont été mêlées, en quoi que ce soit, à l'histoire de la Maternité. On y raconte quantité de choses, intéressantes à être sues, sur les Baudelocque, les Dubois, sur l'intimité primitive et l'inimitié successive entre Mme Lachapelle et Mme Boivin, sur le courage héroique du professeur Tarnier pendant le siège de Paris, etc. etc.

Je finirai ici mon annonce, qui, je le sais assez bien, est tres incomplète, mais qui suffira à donner quelques notions relatives au riche contenu d'un livre, qui mérite à trouver beaucoup de lecteurs.

Dr. Geyl (Leiden).

INDES NÉERLANDAISES.

Kiewiet de Jonge, *Voordrachten over de Tropische Ziekten van den Oost-Indischen Archipel. (Vorträge über die Tropenkrankheiten des Malaiischen Archipels).* Batavia, 1909.

Seit einigen Jahren hat die niederländisch-indische Regierung in Batavia einen Lehrgang für Tropenärzte eingerichtet; die aus Europa neu ankommenden Mediziner, welche in Regierungsdienst treten, werden hier während drei Monaten in die Geheimnisse der Tropenkrankheiten eingeführt. Der bekannte niederländische Tropenarzt Kiewiet de Jonge, der als Kliniker an diesen Kursus verbunden worden ist, behandelt in diesem Buche die klinischen Erscheinungen der für Niederländisch-Indien wichtigsten Tropenkrankheiten in 45 Vorträgen. Hieraus ergiebt sich, dass es als Handbuch der europäischen Aerzte für ihre Praxis in Indien betrachtet werden soll.

Der dreimonatlichen Dauer des Kursus gemäss hat die Abhandlung über die internen Tropenkrankheiten an manchen Stellen kurz abgefasst werden müssen, um die wichtigsten in ihrer Eigenart und ihrer besonderen Behandlungsweise ausführlicher hervorheben zu können. Ausserdem trägt das Ganze sowohl litterarisch als inhaltlich ein stark persönliches Gepräge, wenn auch die Meinung anderer genügend berücksichtigt wird. So wird es Einem beim Durchlesen klar, dass hier ein wissenschaftlich denkender Kliniker, welcher über eine vieljährige und vielseitige, gut verarbeitete Erfahrung verfügt, seine Auffassungen und praktischen Folgerungen den Höhrern vorlegt.

Die Anordnung und Behandlung des Stoffes kann als vorzüglich gelten

und der Geist, der aus dem Buch spricht, steht mit der jetzt in der Medizin vorherrschenden Richtung gut im Einklang.

Protozoen und deren wahrscheinliche Ueberträger nehmen bei den kurzen ätiologischen Betrachtungen eine erste Stelle ein; von früheren Auffassungen hätte vielleicht hie und da etwas mehr erwähnt sein können, was aber wohl zum Teil der Kürze der verfügbaren Zeit, zum Teil dem vielmehr klinischen Charakter der Verhandlung zuzuschreiben ist. Hierdurch gerät der Verfasser aber mit sich selbst in Widerspruch, wenn er in seinem vorzüglichen Aufsatz über Malaria auf Seite 6 erklärt: „Zooals wel uit het bovenstaande volgt, berust het geheele malariavraagstuk op de kennis van de malariaparasiet" (wie aus dem Vorigen hervorgeht, beruht die ganze Malariafrage auf unseren Kentnissen des Malariaparasiten), indem er den Vortrag über die Malariatherapie mit dem richtigen Satz anfängt: „Er is hierover veel getheoretiseerd en verschillende systemen van behandeling zijn, met de theorieën wisselend, opgesteld, maar wij zullen hierop niet ingaan, omdat de ervaring der laatste paar jaren heeft geleerd, dat de praktijk met geen dezer theoriën overeenkomt." (Er ist hierüber viel theoretisiert worden und verschiedene Systeme der Behandlung sind, mit den Theorien abwechselnd, aufgestellt worden, wir werden jedoch auf dieselben nicht eingehen, da die Erfahrung der letzten Jahre gelehrt hat, dass die Praxis mit keiner dieser Theorien übereinstimmt).

Als objectiv beobachtender Arzt hat er sich also durch die wichtigen Entdeckungen über Malaria und deren Erreger während den letzten Jahrzehnten nicht hinreissen lassen, die Beobachtungen am Krankenbette zu unterschätzen. Dasselbe begegnet man bei seinen Betrachtungen über die in ihrer wahren Art noch wenig bekannten Fieber, welche an verschiedenen Orten in den Tropen die Namen eines fünftägigen, siebentägigen oder neuntägigen tragen, oder bei seinen Schilderungen der Krankheiten aus der Typhusgruppe, wo die bestimmten Auffassungen früherer Jahre her ihren festen Grund mehr und mehr verlieren.

Der wissenschaftliche Tropenarzt in Niederländisch-Indien wird in diesem Buche also einen sicheren Führer finden, welchen er beim ausführlicheren Studium der Tropenkrankheiten nötig hat und der Praktiker eine Richtschnur für seine Behandlung, auf welche er sich Jahre lang wird stützen können.

Das Werk ist in drei Teilen erschienen, von welchen der erste ganz der Malaria gewidmet ist; diese wird also am ausführlichsten behandelt und öfters auf Anderer Bücher und Verhandlungen verwiesen. Durch Ueberschriften und Randbemerkungen ist dem Leser die Einteilung übersichtlich gemacht, wenn auch ein Index am Ende des Buches wohl nicht überflüssig gewesen wäre.

Da sich die Pest bis jetzt im Malaiischen Archipel noch nicht verbreitet hat, wird diese Seuche nach Arbeiten von anderen Autoren kurz behandelt. Es ist aber fraglich, ob unsere Unwissenheit hinsichtlich der Umstände, welche die Verbreitung der Pest in Indien verhindern, mit dem hier gebrauchten Worte „Zufall", richtig umschrieben worden ist.

Die Vorträge über die eingehend behandelte Beri-Beri hat der Verfasser sehr interessant zu gestalten gewusst, hauptsächlich durch die oft ergreifen-

den Schilderungen, seiner grossen Erfahrung auf diesem Gebiet entlehnt. In denen über Dysenterie kommt die ganze Umwandlung, welche unsere Begriffe über diese Krankheiten in den letzten Jahren durchmachen, stark zur Geltung. Während eine scharfe Scheidung zwischen Amöben- und bazillärer Dysenterie bei den klinischen Erscheinungen durchgeführt worden ist, wird sie bei der Therapie noch nicht eingehalten.

Im dritten Teil werden der Cholera und den tropischen Leberkrankheiten sieben Vorträge gewidmet. Auch hier ist der Arzt mit reicher Erfahrung der beredte Lehrer, welcher diese ernsten Uebel der Tropen schildert. Im Aufsatz über Cholera ist die Behauptung, dass deren Erscheinungen nur dem Wasserverlust zuzuschreiben sind, wohl unversehens entschlüpft; sie ist der Cholera sicca gegenüber z. B. schwer aufrecht zu erhalten. Die letzten sieben Vorträge werden durch die Verhandlungen über Anchylostomiasis und anderen Parasyten und über Gifttiere eingenommen. Sonnenstich, Latah und Koro bilden den Schluss des Werkes.

Wenn man ausserdem in Betracht zieht, dass seit 23 Jahren kein klinisches Handbuch über die Krankheiten in Niederländisch-Indien mehr erschienen ist, so wird man sich dieser Bereicherung der medizinischen Litteratur bestimmt freuen.

N.

REVUE DES PÉRIODIQUES.

HISTOIRE.

W. OSLER, *Michael Servetus.* Bulletin of the Johns Hopkins Hospital, 1910, vol. 21, No. 226, p. 1—11, 4 pl.

Un beau travail dont nous communiquons l'essentîel. Michel Servet (Michel Villeneuve, Michael Servetus Villanovanus ou Reves comme il se nomme dans une édition de 1531) naquit à Villanueva de Sigena, province de Huesca, Espagne. Lors d'une instruction à Vienne(France) il donna Tudela, Navarre, comme lieu de naissance; à Genève il donna Villanueva, Aragon; comme date de sa naissance il donna une fois 1509, une autre fois 1511. Généralement on accepte 1509 et Villanueva pour lieu de naissance; car ici il existe encore un autel de sa famille, construit par son père. Après des études préliminaires Servet alla probablement à l'université de Saragosse où peut-être il fit des études de théologie, cette branche qui lui donna la mort. Il connaissait bien le latin, le grec, le hébreu. Puis il étudia les droits canon et civil à Toulouse; vers sa vingtième année îl entra chez le Frère Quintana, confesseur de Charles V;

il est probable qu'il était le sécrétaire particulier de ce personnage. Il accompagna l'empereur dans son voyage d'Italie et lorsqu'il vit à Bologne le plus puissant monarque du monde s'agenouiller devant le Pape et baiser son pied Servet eut sa première révolte contre la Papauté. Avant d'avoir atteint sa 21me année Servet écrivit qu'il ne pouvait s'accorder complètement ni avec le Catholicisme, ni avec les Réformés. Il regrette qu'on ne peut discuter ces questions sans être molesté. On ignore s'il entrait en rapport avec les réformés d'Allemagne. En 1531 il publia son livre *De Trinitatis Erroribus libri septem. Per Michaelem Serveto, aliàs Reves ab Aragonia Hispanum. Anno M.D.XXXI;* un supplément parut en 1532. Servet espérait qu'on accueillerait bien son livre en Suisse, mais les réformés en étaient scandalisés; il n'eut pas meilleur succès à Strasbourg. Servet ne voulait pas admettre que le fils éternel de Dieu apparaîtrait comme homme; il admettait qu'un homme viendrait qui serait le fils de Dieu; il pensa que le Verbe, le Logos, produisait un être d'une mère humaine et que cet être reçut la divinité au moment de sa naissance; ceci n'est pas le Fils éternel tel qu'on l'accepte dans l'Eglise. Il n'admit pas le baptême des enfants parce que l'enfant ne peut posséder la foi. Il niait la transsubstantiation; pour le reste il est moins opposé aux choses existantes que la majorité des réformateurs. Son style est confus et obscur; par rapport à la Bible Servetus voulut que quel qu'ait été le plan divin, il doit être révélé par le mouvement lent et prolongé de l'histoire; pour comprendre les souvenirs du passé on doit les lire pour autant que c'est possible, dans l'esprit de ceux pour lesquels ils furent écrits et non suivant les idées que peuvent avoir eues les générations postérieures. En 1532 deux dialogues explicatifs et conciliateurs parurent, mais l'opposition s'aggrava encore. Servet trouva l'athmosphère protestante trop chaude et partit pour Paris. Il abandonna le nom trop connu déja de Servet et prit celui de Michael Villanovanus (Villeneuve). On ignore ses débuts à Paris; ici il rencontra Calvin et comme ils étaient élèves du même âge il est à supposer qu'ils eurent de fréquentes discussions théologiques. Après un court séjour à Avignon, à Orléans Servet-Villanovanus vint à Lyon où il était employé chez les imprimeurs les frères Trechsels. C'était le temps des belles éditions des classiques et autres. Servet y édita *Claudii Ptolemaei Alexandrini Geographicae Enarrationes Libri Octo.* 1535; ce travail était accompagné de commentaires savants; il lui valut 500 couronnes. Parmi ces notes on trouve la Terre promise signalée comme infructueuse et tous les belles descriptions sont traitées de vantardises et de mensonges. Il paraît avoir été réprimandé pour cela, car dans la seconde édition de 1541 ces passages sont supprimés. On n'est pas certain si Rabelais, alors médecin à l'Hôtel-Dieu de Lyon, a été en rapport avec Servet; mais Symphorien Champier eut une grande influence sur lui. Servet aida Champier à l'édition de sa Pharmacopée. Champier crut à l'astrologie et lorsqu'il fut attaqué à ce sujet par Leonhard Fuchs, Servet prit sa défense dans *In Leonhardum Fuchsium defensio apologetica pro Symphoriano Campeggio,* ouvrage des plus rares.

Servet retourna à Paris pour étudier la médecine et peut-être il y prit des grades. Il y vint en contact avec Guinther d'Andernachs Jacques Sylvius et

Vésale. Guinther parle de Servet dans ses *Institutiones Anatomicae*, 1539. Servet étudia l'anatomie à fond et c'est bien de ces études que provient la part qu'il prit à la découverte de la circulation du sang. Servet donna aussi un cours d'astrologie (1537), d'où conflit avec les autorités universitaires. Servet publia son *Apologetica disceptatio pro Astrologia;* l'affaire alla au parlement, qui donna raison aux autorités et le pamphlet de Servet dut être détruit; un seul exemplaire échappa et fut réédité par Tollin en 1880, à Berlin. Servet édita encore *Syruporum universa Ratio, ad Galeni censuram diligenter expolita., 1537, Parisiis.* L'opuscule paraît avoir été populaire, car il fut réédité à Venise en 1545 et 1548, et à Lyon en 1546 et 1547. En 1538/9 Servet était à Charlieu près Lyon. Ici Pierre Paumier, Archevêque de Vienne et Primat de France, le décida à venir avec lui à Vienne et à devenir son médecin. Servet y pratiqua pendant quatorze années. Il réédita le Ptolomée (1541) et e. a. il y dit qu'il vit bien les scrofuleux touchés par le roi, mais qu'il ne vit pas de guérison, quoiqu'on les racontât. En 1542 il donna une édition de la Bible de Pagnini avec remarques. Pour l'éditeur Frelon de Lyon il fit quelques ouvrages d'éducation et celui-ci le mit en relation avec le réformateur de Genève. Servet crut toujours que si les doctrines de l'Eglise pouvaient être réformées, le monde retournerait à un christianisme primitif et simple. Il entreprit donc une correspondance avec Calvin à ce sujet et sur les sacrements; Calvin fut tellement irrité qu'en février 1546 il eut déjà l'idée de la mort de Servet et il en parle dans une lettre à Farel.

En 1553 Servet fit imprimer à Vienne son *Christianismi Restitutio,* sans nom d'auteur ou d'éditeur ou de localité. La dernière page porte seule M. S. V. Servet espéra qu'on ne le soupçonnerait pas. L'ouvrage fut tiré à 1000 exemplaires; on l'emballa par lots de 100 exemplaires destinés à l'Allemagne, à la Suisse et à l'Italie. Calvin en reçut des exemplaires et il fit dénoncer Servet à l'Inquisition de Vienne; des apologistes de Calvin disent que cela n'est pas suffisamment prouvé. L'inquisiteur Orry de Lyon, qui avait déjà fait brûler Etienne Dolet, fit arrêter et emprisonner Servet; celui-ci s'échappa de la prison, probablement sous l'influence occulte de Pierre Paumier. L'inquisiteur dut se contenter de brûler Servet en effigie avec 500 exemplaires de son livre.

A partir du 7 avril Servet disparaît et on le retrouve à Genève vers la moitié de Juillet. La raison pour laquelle il aurait risqué la visite de Genève, dit Guizot, est bien la suivante. On nommait „Libertins" (libéraux) ceux qui étaient opposés à Calvin. Ils espéraient avoir le dessus; Ami Perrin, un de leurs chefs, était premier syndic; un de leurs partisans, nommé Guéroult, banni de Genève, avait été attaché à la presse comme correcteur lors de l'impression du *Christianismi Restitutio;* grâce à l'influence des libertins il avait pu retourner à Genève. Celui-ci paraît avoir été l'intermédiaire entre Servet et les libertins. Servet ayant fui Vienne aura compté sur la protection des libertins et ceux-ci auront es-compté en lui l'adversaire actif de Calvin. Le 14 août Servet fut arrêté. Au début les accusations se portaient surtout sur ses vues hérétiques; plus tard c'étaient des considérations politiques qui entrèrent en jeu: rapports et conjurations avec les libertins. Genève fut divisé

en deux parties et par moments Calvin ne fut pas mieux considéré que Servet. Dans le but de se renforcer son parti en appela aux Eglises de Suisse; celles-ci condamnêrent l'hérésie et les blasphèmes de Servet. Celui-ci proposa à Calvin une disputation publique; Calvin voulut l'accepter, mais les syndics s'y opposèrent. Tous les dimanches Calvin et les pasteurs prêchèrent contre Servet. La sympathie du public leur revint et le 27 octobre 1553 le Conseil condamna Servet à être brûlé vif. Le tribunal lui lut dix chefs d'accusation, parmi lesquels sa doctrine de la Trinité et du baptême des enfants; puis un chef où il est qualifié eomme „innovateur arrogant, d'inventeur d'hérésies contre la Papauté"! Servet demanda un autre genre de mort; Calvin l'appuya, mais en vain. On se mit en procession un peu après midi, on traversa la rue St. Antoine, on alla à Champel, le lieu d'exécution. Des chaines fixèrent Servet au poteau, une couronne de paille et de réseau humide enduite de soufre fut placée sur la tête, un manuscrit et un volume furent attachés à sa ceinture. On alluma le feu qui brûlait lentement. Servet s'écria: „Miséricorde, Jésus, fils du Dieu éternel" confirmant ainsi ses idées sur la Trinité. Mr. Osler pense que s'il eut crié: „Jésus, fils éternel de Dieu" on l'eut détaché du bûcher; en général les haines religieuses sont plus tenaces. En 1553 les idées de Galien faisaient encore loi, malgré les découvertes de Vésale. On admettait deux sortes de sang, le naturel et le vital, logés dans deux systèmes fermés, les veines et les artères. Le foie était l'organe du système veineux; le chyle y était transformé en sang et celui-ci se transportait par les veines dans le corps. Galien connaissait la structure du coeur, des valvules et la direction du passage du sang; le ventricule gauche était considéré comme le siége de la vie; ici l'esprit vital était engendré, un produit de l'air inspiré et du sang. Un mouvement alternatif de dilatation et de collapse des artères tenait en mouvement constant le sang et l'esprit vital. Galien croyait qu'une petite quantité de sang de la moitié droite du coeur allait vers les poumons pour les nourrir et vint ainsi vers la moitié gauche; il admettait que la communication principale entre les deux systèmes de sang se faisait à travers des pores du septum épais qui sépare les deux ventricules. Vésale lui-même ne put comprendre comment ce passage était possible, mais plus occupé de recherches anatomiques, il ne chercha pas d'explication. Servet, toujours occupé d'idées théologiques ne décrivit sa découverte qu'incidentellement dans le 5me livre de son *Christianismi Restitutio,* 1553, p. 170 et 171. Il parle de la triple nature humaine (naturelle, vitale, animale) et en quelques paragraphes il décrit la circulation pulmonaire. Mr. Osler donne la traduction de Willis, mais aussi ce qui est plus précieux, la reproduction zincographique de deux pages originales. Nous reproduisons l'essentiel de ces textes: „Ad quam rem est prius intelligenda substantialis generatio ipsius vitalis spiritus, qui ex aere inspirato & subtilissimo sanguine componitur, & nutritur. Vitalis spiritus in sinistro cordis ventriculo suam originem habet, juvantibus maxime pulmonibus ad ipsius generationem. Est spiritus tenuis, caloris vi elaboratus, flavo colore, ignea potentia, ut sit quasi ex puriori sanguine lucidus vapor, substantiam in se continens aquae, aeris & ignis. Generatur ex facta in pulmonibus mixtione

inspirati aeris cum elaborato subtili sanguine, quem dexter ventriculus cordis sinistro communicat. Fit autem communicatio haec, non per parietem cordis medium, ut vulgo creditur. Sed magno orificio a dextro cordis ventriculo longo per pulmones ductu, agitatur sanguis subtilis: a pulmonibus praeparatur, flavus efficitur: & a vena arteriosa in arteriam venosam transfunditur. Deinde in ipsa arteria venosa inspirato aeri miscetur, & expiratione a fuligine repurgatur. Atque ita tandem a sinistro cordis ventriculo totum mixtum per diastolem attrahitur, apta suppellex, ut fiat spiritus vitalis.

Quod ita per pulmones fiat communicatio, & praeparatio, docet conjunctio varia, & communicatio, venae arteriosae cum arteria venosa in pulmonibus. Confirmat hoc magnitudo insignis venae arteriosae, quae nec talis, nec tanta facta esset, nec tantam a corde ipso vim purissimi sanguinis in pulmones emitteret, ob solum eorum nutrimentum, nec cor pulmonibus hac ratione serviret; cum praesertim antea in embryone solerent pulmones ipsi aliunde nutriri, ob membranulas illas, seu valvulas cordis, usque ad horam nativitatis nondum apertas, ut docet Galenus. Ergo ad alium usum effunditur sanguis a corde in pulmones hora ipsa nativitatis & tam copiosus. Item, a pulmonibus ad cor non simplex aer, sed mixtus sanguine mittitur, per arteriam venosam: ergo in pulmonibus fit mixtio. Flavus ille color a pulmonibus datur sanguini spirituoso, non a corde. In sinistro cordis ventriculo non est locus capax tantae & tam copiosae mixtionis, nec ad flavam elaborationem illa sufficiens. Demum, paries ille medius, cum sit vasorum et facultatum expers, non est aptus ad communicationem & elaborationem illam, licet aliquid resudare possit. Eodem artificio, quo in hepate fit transfusio a vena porta ad venam cavam propter sanguinem, fit etiam in pulmone transfusio a vena arteriosa ad arteriam venosam propter spiritum."

Les points capitaux sont: 1) l'exposition nette de la fonction de l'artère pulmonaire; 2) la transmission du sang impur ou veineux du côté droit vers le côté gauche à travers les poumons; 3) la notion d'une élimination de substances de rebut lors du passage du sang dans les poumons, lorsqu'il devenait rouge; 4) la négation d'une communication directe a travers le septum cardiaque.

Servet n'avait pas d'idée de la circulation générale; il laissa l'esprit vital subsister dans le ventricule gauche et dans les artères.

Du *Christianismi Restitutio* il n'existe que deux exemplaires complets, l'un à la Bibliothèque Nationale de Paris, l'autre à la Bibliothèque impériale de Vienne (Autriche). L'Université d'Edimbourg possède un ex. où les seize premières pages sont remplacées en manuscrit. L'ex. de Paris est le plus intéressant; il provient de Richard Mead; la page du titre porte le nom de Germain Colladon, l'avocat de Genève qui persécuta Servet; cet ex. aura servi lors du procès. Une partie du volume est tachetée et on croit que c'est fait par le feu: on voudrait croire que ce fut cet exemplaire qui fut destiné à être brûlé avec Servet et qui aurait été arraché des flammes (?). En 1791 l'ex. de Vienne fut réimprimé en facsimilé à Nuremberg; le Dr. de Murr responsable de la réimpression fit placer à la dernière page la date de 1791.

On trouve des ex. de cette édition. En 1723 Mead voulut déja éditer une réimpression, mais l'évêque de Londres la fit brûler. Le British Museum en possède deux exemplaires, la Bibliothèque Nationale de Paris un exemplaire,

Le 27 octobre 1903 une statue de Servet fut placée à Anamnèse (Champel) l'endroit où il fut brûlé; un autre monument lui sera consacré à Vienne. La sympathie pour Servet ne provient pas tant de sa découverte scientifique, mais elle est due plutôt à sa triste fin. Une bibliographie complète se trouve dans A. v. d. Linde. *Michael Servetus,* Groningen, 1891. Mr Osler communique encore quelques données postérieures.

Ce bel article est une preuve du talent d'exposition remarquable de Mr. Osler et peut servir de prototype d'articles historiques; il procure une vraie jouissance au lecteur, il instruit sans fatiguer. Les planches donnent le portrait de Servetus, l'autel de sa famille à Villanueva (le texte indique cette localité; la souscription de la planche porte „Barcelona", bien par erreur); puis les reproductions de la page du titre des différents ouvrages de Servet, enfin son monument sculpté par Mlle Roch.

PERGENS.

RECTIFICATION.

The Commemoration of the Year of Charles Darwin's Birth in Holland.

Enumerating the scientific societies, who had taken the initiative to celebrate Darwin's Birth in the Decembernumber of this periodical the principal among them, the society „Het Nederlandsch Natuur- en Geneeskundig Congres" (The Dutch Congress for Physics and Medical Art), has been omitted. Not less than 2000 persons assisted at the celebration.

THE EDITORS.

ÉPIDÉMIOLOGIE.

A. Peste bubonique. 1. *Chine. Hong-Kong*, du 21 au 27 nov. (1). 2. *Egypte*, du 18 au 24 déc. 15 (4); du 25 au 31 déc. 8 (3); du 1 au 7 janv. 4 (0); du 8 au 14 janv. 7 (3); du 15 au 21 janv. 8 (4) — dont —, —, —, 1, — à *Minieh*,; 7 (2), 4 (1), 3, —, 1 (1) à *Deirout*; 2 (1) à *Assiout*; —, —, 1, 5 (2), 2 (1) à *Touhk*; 5, — (1), —, —, 2 à *Vasta*; —, 1 à *Giseh*; 1 (1) à *Port-Said*; —, 1 (1) à *Gerga*; —, 2, —, —, 1 (1) à *Minia*; —, —, —, 1 (1) à *Mallavi*; —, —, —, —, 1 (1) à *Beni Souef*; —, —, —, —, 1 à *Fayoum*. 3. *Empire ottoman. Djeddah*, le 10 janv. (1); du 14 au 16 janv. (2). 4. *Indes orientales anglaises*, du 28 nov. au 4 déc. 5042 (4013); du 5 au 11 déc. 6897 (5736); du 12 au 18 déc. 7331 (6159); du 19 au 25 déc. 7737 (6559) dont (1435), (2432), (2945), (3200) dans les *Provinces unies* [dont (583), (1301), 1509), (1608) et (536), (617), (900), (1113) dans les villes de *Benares* et *Gorakhpour*]; (731), (1287), (902), (1392) dans *le Penjab*; (677), (644), (657), 602) dans la *Présidence de Bombay* [dont (5), (5), (5), (9) et (30), (27), (29), (31) dans les villes de *Bombay* et *Karachi*]; (431), (450), (546), (498) dans les *Provinces Centrales* [dont (68), (194), (325), (300) dans la ville de *Nagpour*]; (248), (284), (459) dans *Raipoutana*; (136), (44), (28), (42) dans les *Indes Centrales*; (115), (343), (366), (656) en *Bengalen*; (115), (88), (80), (45) dans l'état de *Mysore*; (77), (64), (92), (54) dans la *Présidence de Madras*; (41), (61), (65), (61) dans la *Birmanie*; (5), (35), (11), (9) en *Cachemire*; (2), (4), (8) en *Hyderabad*. 5. *Japon. Kobe-Hiogo*, du 29 nov. au 27 déc. 22 (14). 6. *Maurice* (île), du 5 nov. au 2 déc. 148 (66). 7. *Russie*. Dans les *steppes khirgissiennes* du Gouvernement d'Astrachan. *Kouchouck-Kourgan*, du 19 au 20 déc. 3. *Akbalyk*, du 26 déc. au 2 janv. 15 (7); du 3 au 9 janv. 12 (14). *Circonscription d'Oural*. Districts d'*Ouralsk* et de *Lbichtchensk*, du 17 au 26 déc. 105 (131); du 27 déc. au 1 janv. 16 (14); du 2 au 8 janv. (2).

B. Choléra asiatique. 1. *Indes orientales anglaises. Caluetta*, du 28 nov. au 1 déc. (19); du 5 au 11 déc. (21); du 12 au 18 déc. (24). 2. *Indes orientales néerlandaises. Ile de Java. Batavia*, du 25 oct. au 7 nov. 149 (dont 16 européens); du 8 au 28 nov. 159 (dont 21 européens). *Tandjong-Priouk* (port de Batavia), d'après une communication du 9 déc. plusieurs cas. *Régences de Préanger*, dans un district méridional, jusqu'au 9 déc. 462 (148). *Ile de Sumatra. Résidence de Palembang*, dans un district du 20 sept. au 20 oct. 936 (675). 3. *Norvège. Frederikshald*, le 3 janv. (1), mécanicien à bord d'un vapeur norvégien arrivé le 31 déc. de Riga. 4. *Perse. Astara*, du 28 nov. au 5 déc. 31 (18). 5. *Philippines* (îles), au mois de novembre à *Manile* 53 (47), dans les *Provinces* 931 (673). 6. *Russie*, du 19 au 25 déc. 83 (30); du 26 déc. au 1 janv. 33 (9); du 2 au 8 janv. 16 (4); du 9 au 15 janv. 4 (1) dont 10 (2), 1 (0) dans la ville de *St.-Pétersbourg*; 53 (11), 26 (9), 16 (4), 0 (1) dans la ville de *Moscou*; —, —, —, 1 (0) à *Kalouga*; 4 (0), 4 (0) dans le Gouvern. de *Jekaterinoslav*, 6 (6) dans le Gouvern. de *Taurie*; 5 (7), —, —, 3 (0) dans

la circonscription du *Don*; 5 (4), 1 (0), 1 (0) dans le Gouvern. de *Bakou* [dont 1 (0), 1 (0), 1 (0) à *Bakou* (ville)]. D'après des renseignements nouveaux, du 28 nov. au 11 déc. 205 (109); du 12 au 18 déc. 144 (77) [dont 83 (40) à *Moscou* (ville); 16 (10) dans le Gouvern. de *Taurie* et 19 (5) dans la circonscription du *Don*].

C. FIÈVRE JAUNE. 1. *Brésil. Bahia*, du 23 oct. au 19 nov. 7 (5). *Manaos*, du 14 au 20 nov. (1); du 21 nov. au 4 déc. 4; du 5 au 11 déc. (1). *Para*, du 21 au 27 nov. 6 (4); du 28 nov. au 11 déc. 4 (4); du 12 au 18 déc. 3 (3). 2. *Equateur* (état de l'). *Guayaquill*, du 14 au 30 nov. (36); du 1 au 15 déc. 12 (5). 3. *Mexique. Mérida*, du 20 au 21 déc. 1 (1). *Santa Cruz de Bravo*, le 20 déc. 1 (1). 4. *Pérou. Callao*, du 2 nov. au 2 déc. 1 (1). 5. *Trinité* (île de la), du 28 nov. au 4 déc. 1 (1). 6. *Vénézuéla. Caracas*, du 14 au 20 nov. 1; du 21 au 26 nov. 2. *Maiquetia*, du 7 au 14 nov. 0 (0).

[D'après les numéros 2—5 des „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes" (Berlin) et les numéros 52—53 (1909) et 1—3 (1910) des „Public Health Reports" (Washington)].

Amsterdam, le 8 février 1910. RINGELING.

Sommaire (Février 1910). XVe Année.



ZUR KENNTNIS DES SÜDDEUTSCHEN EXAMENWESENS IM XVI JAHRHUNDERT.

VON J. W. S. JOHNSSON (*Kopenhagen*).

Obwohl die grosse Sammlung medizinischer Handschriften in der Königlichen Bibliothek zu Kopenhagen auch einige Beiträge zur Beleuchtung der Entwickelung des süddeutschen Aerztewesens gibt, so ist doch das Material so sparsam, dass eine Darstellung immer fragmentarisch bleiben würde. Die nachfolgenden Zeilen bieten auch in dieser Richtung nichts neues dar. Sie wollen nur auf grund eines Manuskripts die Forderungen darstellen, die im sechzehnten Jahrhundert bei dem Chirurgen- und Wundarztexamen gestellt wurden. Das Manuskript gibt nämlich in der Gestalt von Fragen und Antworten eine Uebersicht über die praktischen und theoretischen Leistungen, die man von dem Candidaten verlangte.

Die Geschichte des Manuskripts ist leider ganz unbekannt. Es hat jetzt die No. 264, 2⁰. der alten königlichen Sammlung und ist ein grosser, drei verschiedene Teile umfassender Band (fol. 1—141; 1—113; 1—108). Der Verfasser meldet sich nirgends, und der Handschrift nach scheint das Manuskript auch von mehreren Händen niedergeschrieben zu sein, ganz abgesehen von den neueren Hinzufügungen. Die Schrift und verschiedene Jahreszahlen im Texte lassen vermuten, dass das Manuskript um 1580 entstanden sei.

Eine kurze Uebersicht über den Inhalt wird zeigen, dass es ein für praktische ärztliche Zwecke bestimmtes Buch ist. Der erste Teil enthält Recepte, Ordinationen und Beschreibungen von Kuren zum grossen Teil an die Namen berühmter Aerzte (*Paracelsus, Günther von Andernach, Arnoldus de villa nova* etc. etc.) anknüpfend. Viele Seiten sind der Syphilis gewidmet und bringen in der Form eines Tagebuches Berichte über die Verheerungen dieser Krankheit. Die meisten Kuren sind unter dem Namen eines Dr. *Kielmans* und des Dr. *Joachim Barttenschlags* angeführt. So findet man f. 121 ʳ eine: „*Curatio morbi Gallici in Nobili viro*

suscepta a D[omino] D[octore] Joachimo Barttenschlag, Physico Badens[i] absoluta vero per D[ominum] D[octorem] Kielman, physicum in aula Wurtenbergensi anno 1567". Der zweite Teil bespricht die „cur dess Guajac holzes". Es folgen medizinische Ratschläge und Verordnungen, teils von abergläubischer Art, und ein Kochbuch. Der dritte Teil beginnt mit einer Abschrift des *Helideus de Paduanis de Forlivio: de dosi medicinarum.* Danach folgen *Examen leprosorum Othonis Brunfelsii*, die zwei unten angeführten Examina und ein Wundarzneibuch. Den Schluss bildet eine Reihe von Recepten mit den Namen *Gesners, Kratos* und *Samuel Eisenmengers* versehen.

Bei der Herausgabe lasse ich das Manuskript selbst reden. Darum habe ich nichts geändert, und gebe es mit seiner oft sehr auffälligen Schreibart wieder. Meine Wirksamkeit bestand nur darin einige Kommentare hinzuzufügen. Dass ich auch sprachliche Noten gebe, wird vielleicht von Nicht-Deutschen geschätzt werden.

EXAMEN CHIRURGORUM.

Erstlich würt ein junger Mayster gefragt von den zwelff zaichen dess himmels ein ieglichs nach seinem namen vnd natur, was ein ieglichs zaichen an des menschen leib oder glied jnnen hatt vnd jn welchen guott oder böss ader lassen sey.

Gehett der Mon in den wider ist verbotten die haupt ader 1), die ader an der stirn vnd vnder der zungen, oder welcherley des haupt ist. Es sey dan zur zeitt der pestilentz, so mag man sie wol lassen, vnd das zeichen ist warm vnd trucken.

Frag.

Ist der Mon jm stier, welche ader ist verbotten zu schlagen?

Antwort.

Ist (ich) sprich das allé adern an dem halss verbotten sein zu lassen vnd das zeichen ist kalt vnd trucken.

Im zwilling sind verbotten die adern vff beden armen. Das zeichen ist warm vnd feucht.

Im Krebs sind verbotten die adern auff dem linken arm vnd vff der linken hand, die adern vff der linken seytten, das zeichen ist kalt vnd feucht.

---

1) Hauptader = 1. die vena cephalica-Wurzel zwischen Daumen und Zeigefinger, welche bei Krankheiten des Hauptes geschlagen wurde, 2. die vena cephalica selbst. (Höfler: Krankheitsnamen-buch).

Im löwen sind verbotten die Median vff beden seitten vnd alle andere ader; ist haiss vnd trucken.

In der jungkfraw soll man nieman artzneyen noch ader schlagen, dieweil sie jnnen hatt die eingeweidt vnd ist kalt vnd trucken.

In der wag sindt alle adern gutt zu schlagen ohn allein zu den lenden nit, das zeichen ist warm vnd feucht.

In dem Scorpio, welcher hatt jnnen die scham, ist verbotten zu schlagen, vnd das zeichen ist kalt vnd feucht.

Im Schütz, welcher hatt jnnen die diecher 1), sind alle adern gutt zu lassen, ohn die gicht ader 2) nitt vnd das zeichen ist haiss vnd trucken.

Der Steinbock hatt jnnen die knie, in welchen gar nit gutt ist zu lassen, ist kalt vnd trucken.

Der Wassermann hatt jnnen die schienbain vnd sein alle adern gutt zu lassen, ohn allein ahn den waden nitt, ist warm vnd feucht.

Im vische sein verbotten die adern an beiden fiessen, das zeichen ist kalt vnd feucht.

Frag.

Ob ein fraw im Zweiffel stinde obs ein kindt truge oder nit, wolstu ir lassen?

Antwort.

Ich wolt sie vorhin zu einem doctor schicken, vnd wass er sie hiess das wolt ich thun.

Frag.

Drug ein fraw ein lebendig kindt, welche ader wilstu jr lassen?

Antwort.

Ich wolt jer die leber ader 3) vff dem rechten arm schlagen.

Quantam de exortu venarum arteriarum?
die plaue adern haben jeren vrsprung von der lebern
die pulss adern vom hertzen
die Neruen, seim oder flax vom hirn
die Grund adern vom Marck
die haarederlin (capillaris) haben jeren vrsprung von den blutt adern jn das fleisch.

Frag.

Was brauchstu für bluett verstellungen, oder was sein die handtgriffe darzu?

---

1) Der dicke Teil des Schenkelfleisches und der Knochen desselben. Auch regio ingvinalis (Höfler, K. N. B.)

2) Vena saphena externa, auch vena dorsalis pedis.

3) Vena hepatica = Vena mediana basilica lateralis dext.

Antwort.

Es ist das mit dem griffe des fingers, biss es darunder grob würt, mitt dem verstellenden puluer, mitt der verknipffung dess mundeslochs, mitt der etzung, mitt den cautesieren oder brennen, mit dem unders 1) ch.

Frag.

Was ist die verstellung des bluetts der Nasen?

Antwort.

Mit dem Nesselsamen, vnd der lilgen wurtzel, mitt dem Nessel vnd bolj armenij Kalch vnd ayerklar, vor darin getunckt, mitt der auffgürtung vnd weitermachung der klaider, mitt dem setzen die füess jn haisswasser, mit dem lassen zu der lebern, mit dem Köpfflen in der waich derselben seytten, mitt dem zwagen dess kalten wassers, mitt nassen handt zwelen vmb den halss, mitt ein gelaug des pulueris von terra sigillata, mumia vnd bolo armenico, mitt der sitzung des kalten wassers biss ahn hals, mitt der bindung der 4 glieder.

Frag.

Wie vil sein der Zeichen darin das ader lassen verbotten ist?

Antwort.

Es sindt 24 Zeichen. Nehmlich: der new mon, vol mon, die haiss zeitt, kalt zeitt, die böss zaichen, die übrig völle, die übrig lehre, die jugent vnder 14 Jarn, das alter nach 90 jarn, zu vil wachen, zu vile mühen zu vast langer hunger, zu lang durst, lang baden, jn langer gefengnuss, nach langen wanderen, nach langen siechtagen, die klein vnsichtigen adern, der erst vffstehett von einer kranckheitt, die blödigkeit der weiber (menstrum), den frawen so erst schwanger werden, den frawen jn einem kintbett, der vnwissentlich siechtagen vnd zu spatt nach mittag.

Frag.

Welches ist den die guett vnd gemein Regel zum ader lassen?

Antwort.

Der maister, der dem menschen zu ader lassen will, der soll haben guette kunst vnd mass. Er soll sich alle zeitt richten nach der krafft vnd macht des menschen alters, der gar jung in den ersten wochen so der Mon new ist vnd nüchtern von dem auffgang der sonnen biss auff preim Zeytt. Item faisst leutt sollen lassen wan der Mon zunimpt.

1) Unlesbar. Vielleicht «stich".

Mager leutt sollen lassen wan der Mon ab will nemen. Item mercklich jn dem lentzen vnd im Sommer soll man lassen ahn der rechten seytten, vnd in dem herbst vnd winter soll man lassen vff der linken seitten.

Im Aprill soll man lassen vff der mitt dess arms. Item mörck, alle adern des haupts vnd der füess, soll man nach essens lassen, vnd alle adern des arms vnd knüe soll man nüechter lassen. Mörck auch jn welchem theil des leibs der siechtag ist, so soll man nicht vff der andern seitten entgegen lassen, es were böss. Es mag auch der mensch zu allerzeitt lassen wens im not ist. Merck wer lassen will der soll gutter zeitt erwarten vnd lautters wetters, oder es kompt im zu vngutt, vnd in der aderlassen soll er sich huetten vor vnkeuschheit vnd herte ayer vor visch vnd kess vnd allen gebratten vnd was undewig speis ist.

Frag.

Was ist der vrsprung der pestilentz oder wo her khommen sie?

Antwort.

Das macht die Krafft Gottes, die influentz der planeten, vnd widerwandt der zeichen, widerwertige jar, Kelt vnd feucht Sommer, warm vnd regent winter, nebelig tag, stinckhende derffe moss, erschlagen leichnam, der schelm 1) des viehes, unrein gewirm, vnd schiessender stern.

Frag.

Hatt einer ein pestilentz hinder den ohren am kopff oder hals wo das ist, wo wilstu jm lassen dafür?

Antwort.

Ich wölt jm die hauptader lassen vff der selben seytten vnd also fort an.

Frag.

Welches sind die vier olj?

Antwort.

Rosen, veyel, lilien vnd camillen olj; das rosenolj ist kalt vnd trucken, das veyelolj ist kalt vnd feucht, vnd dise daugen wol zu hitzigen schäden. Das camillen ölj ist heiss vnd trucken, das lilienolj ist warm vnd feucht, vnd dise zwey stillen den schmertzen der glider, vnd stercken das geäder, was von Kelte kompt vnd zu der Mutter.

---

1) Eigentlich der unter das Vieh kommende, es „schlagende" Krankheitsdämon, aber auch die von ihm gebrachte Krankheit selbst: Rinderpest, Milzbrand, etc. (Höfler K. N. B.).

Frag.

Welches sind die 4 Maysterstucken?

Antwort,

Das vnguentum fuscum 1), vngventum Aegyptiacum 2), braun apostolicum 3), Emplastrum oxycrocum 4).

Wass ist ier art natur vnd wirckung?

Unguentum ægyptiacum das reiniget, sein natur ist kalt vnd feucht, ungventum fuscum gehöret zu grosen wundtschaden, dan es heylt sie in kurtzer zeitt, sein natur ist warm vnd trucken. Das braun apostolicum vestiget die alten vnd new gehaylten schäden vnnd macht ein starcke hautt. Sein natur ist kalt vnd trucken. Emplastrum oxycrocum stercket vnd vestiget die schwachen glider nach der haylung, als wenn einer ein bainbruch gehapt, oder ein glid aussgefallen. Sein natur ist warm vnd feucht.

Wölches sind die 4 hauptglider?

Das hirn, hertz, lung vnd die leber. So sprechen ettlich das hirn, hertz, der mag(en) vnd die pluss.

Frag.

Wie vil wunden wiltu mitt einem finger bedecken jn dem haupt?

Antwort.

Ich will ier fünff bedecken. Die erst ist durch die hautt, die 2 durch das flaysch, die dritt durchs bain, die 4 durch duram matrem, die 5 durch piam matrem; das sindt die funff wunden jm haupt die nicht hirnwunden sein.

Ein jeder wundartzt soll auch die X meysterstuck haben vnd machen kundt der die artzney lieb hatt.

Zum Ersten dass gelb tractiff 5). Das magstu brauchen zu allen

---

1) Ungventum fuscum bestand aus Teer, colophonium, mastix, galbanum, armoniacum, serapinum, oppopanax und wachs.

2) Bestand aus Grünspan, Honig, Essig und constituentia. „Die Barbierer bedienen sich desselben in allen Fäulungen; und ist dem ungvento Apostolorum gleich, welches man ebenfalls in der Reinigung der Geschwäre gebrauchet. (J. Schröder, Artzney-Schatz. 1673).

3) Der Name weist auf den Inhalt von zwölf Drogen hin: Terebinthin, Gi. Ammoniaci, Oppopanax, Mastix, Galbanum, Harz, Wachs, Hollwurtz, Weyrauch, Myrrhen, Grünspan und Bleyzucker.

4) Bestand aus Wachs, Pech, Colophonium, Saffran, Terebinthin, Galbanum, Gi. Ammoniaci, Myrrhen, Weyrauch und Mastix.

5) Vermeintlich Empl. citrinum.

frischen flaisch wunden sie sein geschlagen, gestossen oder geworffen. Ir natur ist mittelmessig.

Zum andern das grien tractiff 1). Das ist gutt zu den vnrainen wunden vnd zu den bösen ayssen 2), die offen sind, is ein wenig scharpff, sein natur ist mittelmessig.

Zum dritten ist das schwartz der braun Apostolicnm genant, das gehört zu den wunden dess haupts, vnd die augen oder angesicht, wan es heilt wol zusamen vnd macht ein starcke hautt; sein natur ist kalt vnd trucken.

Zum 4. der diaculum simplex, ist weiss, diss waicht alle härte geschwer vnd macht das sie bald auff brechen vnd zeittigen. Es ist sehr gutt. Sein natur ist warm vnd feucht.

Zum V. das oxicrocum das gehört nach der haylung zum bainrichten, dessgleichen wenn einer ein achsel oder ander glid verruckt, dass wermbts vnd sterckts wider. Sein natur ist warm vnd feucht.

Zum VI. Dass vngventum populeum legt nider alle geschwulst die von hitz kompt, auch vertreibt sie den weetumb dess haupts, so man den schlaff damit schmieret. Ir natur ist kalt vnd feucht.

Zum VII. Ist das weiss vngventum album, das dört vnd macht flissig schäden trucken, vertreibt alle hitzige geschwulst der schäden vnnd vertreibt blauwe fleckhen, wölche von stossen oder schlagen khommen, so die nicht offen sein. Sein natur ist kalt vnd trucken.

Zum VIII. Ist das ungventum fuscum, diss braucht man zu grossen derffen wunden wo man besorgt gross mackelen oder masen, wan von jerer krafft wachst frisch flaisch. Sein natur ist warm und trucken.

Zum IX ist das ungventum dialchen, disselbig gehört zu erkalten gliedern die erstarrt sein vnd erwaicht die kalten Neruen. Sein natur ist warm.

Was das X sei wirt vnbewissen, nisi fuerit vngventum aegyptiacum de quo supra.

Drey ausserwelte tag zu aderlassen.

Zum eingenden Aprillen an dem 7. tag, der ander ist am 7. tag zu aussgend des Mayen, der dritt ist zum aussgenden ersten herbstmoon.

Drey böse verworffen tag zu aderlassen.

---

1) Empl. viride? Dass man in diesen zwei Fällen an Zugmittel gedacht hat, ist wahrscheinlich. Leider ist es mir aber nicht gelungen, die beiden Bezeichnungen irgendwo erklärt zu finden.

2) Ayssen = Geschwür.

Der erst tag zu aussgend des Aprillen, der ander zu eingenden augusten, der dritt vor eingendem jar am S. Sylvestertag, ahn diesen dreyen tagen soll man nicht lassen oder tranck nemen.

FRAGEN SO EIN WUNDARTZT MAYSTER WILL WERDEN.

Frag.

Item würt einer wundt im haupt mitt einem kolben oder womitt es geschicht vnd das es nit geöffnet, aber doch die hirnschale gebogen wirt womitt wiltu ime zu helff khommen?

Antwort.

So wolt ich jme das haupt scheren, vnd wölte ime drey estche auffschneiden, vnd wolt ine also endeckhen, das die kraft des Rosenols oder Rosenhonigs hinein 1) möcht. Ettliche guette artzte sprechen das der recht thutt der lieber Rosenöli braucht jn die wunden, dann vil gutte Mayster halten fast wol daruon vnd wölte dan die statt salben mit Rosenolj das warm were, vnd auff die salben sehen das gutt puluer mercolorum 2) vnd die statt sänfftiglich binden, biss gantz gesettiget wurde.

Frag.

Item würt einer geschlagen oder geworffen oder gefallen, vmb das haupt, vnd were jme die hirnschale gebrochen, vnd hette khain wunde, worbey wiltu erkhennen, ob die hirnschal zerbrochen sey oder nitt?

Antwort.

Ich wolts erkhennen bey dem zaichen das man jme geb ain gerstenkorn vnder die zehn, oder ein seydenfaden 3) darunder, vnd das man

---

1) Die Methode ist ausführlich besprochen im Codex R. 25, II, p. 43 (vid. Janus 1909, p. 534). Dort heisst es: „Wan einer gar wundet were, wie woltestu ihme helffen? Ich wolte nehmen ein wachs Licht und dasselbe Licht salben mit Rosenohly und stechen ihme dass darein, und dan wieder heraus ziehen und riechen darnach, stincket es den, ist er gar wundt, wo nicht, so ist er auch nicht gar wundt."

2) Mercurialis?

3) Im Codex R. 3, p. 455 des medizin-hist. Mus. zu Kopenhagen heisst es: „*Eine schöne prob oder Kunststucklein für die balbierer, ob ein Bruch der Häuptwunden, da die Hirnschal entzwey hinein oder herauss gehe* .... Nim ein Zweifachen faden, gib ihm den verwundten im Mund, dass er mit den Zehnen, darein beissen mag; nim Du in mit einer handt am anderen Ort, wen du ihm gestreckt hast, als denn so schnurre daran mit den Nägeln, dass schnurret und rauschet wie ein trumscheid, und dass offt, mag er solches leiden, so ist ihme die Hirnschale nit entzwey, mag er aber solch rauschen nicht leiden, und thut ihm sehr wehe, so ist ihme die Hirnschal entzwey."

daran kratzet, oder das man oben an die Zehn klopffet mit einem spattel, oder so er vnderwer mitt der speis mitt dem zeichen bedeutten allesamen das die hirnschal zerbrochen ist.

Ein frag ob einer hirnwund sey oder nicht.

Item wurtt einer hirnwundt, worbey wiltu es erkhennen oder wie wiltu jme zu hilff khommen.

Antwort.

Ich wölte es erkhennen bey der Rede vnd wenn er vnvernünfftiglich redt, wenn man jn fragt, vnd der fluss der augen vnd er schillet vnd starcke tumel sicht vnd ahnfacht zittern, das ist das beste zaichen, er gewint ein bletterlein jn der zungen vnd ahn der zungen vnd es freüsset jm auch ettwas bluett vnd ayter auss.

Frage.

Item würt einer wundt jn das haupt vnd ist die wund bainschröttig vnnd wenn es auss der massen sehr bluettet, wie woltestu jme helffen das er bewardt würde nach aller notturft.

Antwort.

Ich wolte ime zum ersten das haar abscheren vnd darnach nemen ein leine subtil duchlin, das da weis were, vnd wölts tunkhen jn rosölj vnd rosshonig, das wolgeschmackht were vnd wölts legen zwischen denn Romortten 1) und die zerbrochen hirnschal vnd darnach wölt jch jme jn die wunden ain maissel der gedunckt were jn rosölj vnnd ein pflaster wölte ich jme machen von werckh vnd von ayerklar, vnd ein buluer darunder gem(a)cht, das da bluett verstellet, das pflaster wölte ich jm legen über die wunden vnd darnach plynatijoljenn (?) vnd darnach gewaschen mit warmem wein vnd gemischt mit bolus vnd wenn es sach das ein bein jn der wunden were, das die dirre materj hinein stach, so wolt jchs hüpslich dannen thun.

Ein ayssen oder geschwer zeittig zu machen,
legt auch den schmertzen; probatum.

Rp. leinsamen, eybischwurtzel 2) vnd fenum graecum klein zerstossen thues jn ein pfendlein, ein wenig gaiss oder andere milch daran, gaiss milch, so man sie haben mag, ist die best, lass wol warm werden, streuss auff ein vierfach tuch, legs als warm vber als man leiden mag, des tags zweymal, probatum.

---

1) Rom = Rohm, Russ. Schmutzigkeit. Grimm Wtb. VIII, 62.

2) Althæa officinalis.

Frag.

Item were ainer wund neben dem schlaff vnd die puls oder hauptader were verwundt vnd auch sehr bluttet, wie wiltu jm helffen das er beward werde nach aller notturft?

Antwort.

Ich wolte die wund hefften vnd wölte ain blutt stellung darauff legen mitt weyrauch, mastix, hasenhaar vnd ayerklar temperirt als dickh als Honig vnd noch ein pflaster darauff vnd über die wunde legen vnd zu mutzen mitt einer guet Rollbinden das er versorgt ist.

Frag.

Item würt ainer wund bey den augen es sey gehawen oder gestochen oder geschossen mitt einer büchs oder mitt einem armbrust vnd bleybt dort ein Kugl oder ein pfeyleyssen darinnen, wie woltestu ine bewaren das er nach aller notturft versorget were?

Antwort.

So es ein wundt were, so welte ichs jme zuehefften vnd thuen als dan der wundt zugehoren, were es aber geschossen so wolt ich jme das geschossen heraussthuen mitt den jnstrumenten die darzu gehören vnd wolt dan die wunden binden mitt einem zeug der darzu gehört.

Frage.

Item würt einer gehauwen durch die nasslöcher vnd durch die obristen lefftzen, vnnd hangt jme das noch alles ahn einander, wie woltestu jme zu helff khommen?

Antwort.

Ich wolt jme die nasslöcher recht auff einander richten vnd wölte jme zwen maissel von wachs machen, vnnd wolte jms in die nasslöcher subtilliglich stossen, vnd ahn jeder seytten wölte ich jm ein hafft geben, vnd dan oben vff der nasen wolt ich jme ein hafft geben, vnd wolte jm ein buluer mitt Kalg vnd weyrauch vnd trackhenbluett, vnd das buluer vnd ayerklar mitt einander temperiret, vnd ein tuch darein genetzt, vnd über die wunden gelegt, vnd jm vorhin die wunden wol mit warmem rosenölj salben, vnd jn die wunden gelegt.

Frag.

Item wurtt ainer wundgehawen jn den hals vnd ist jme die pulsadern ahgehawen das er sehr bluettet, wie wiltu jm binden vnd jme das bluett stellen?

Antwurt.

Were er überzwerch gehawen jn den hals, so wolte ich das puluer

vberlegen das von regenwürmen gemacht worden ist, were aber die wunden nach der lenge gehawen, so wölte ich sie hefften vnd wolte darauff legen das puluer von Kalg, wayrauch vnd trachenbluett.

Frag.

Item würde ainer gestochen jn die brust oder ruckhen vnnd hienge jm das schlim [1]) oder netz auss, wie wöltestu jme helffen?

Antwort.

Ich wölte jm das Netz widerumb hinein thun, vnd wölte jm die wunden zu hefften vnd wölt ein bluttstellung darauff legen mitt einem ayerpflaster, vnd wölt jm einen khurtzen maissel jn das loch stossen vnd hett er jn sich gebluett, so welte ich jme ein tranckh geben von lindenkoln mit essich temperirt.

Frag.

Item würt einer wund jm bauch vnd geht jme das gewaid auss, vnd ist das loch enge, vnd das gewaid geschwollen vor der wunden, wie woltestu jme zu hilff khommen?

Antwort.

Ich wolte nemen ein warme milch oder ein warmen wein, vnd wölte jme das eingewaid erwermen, vnd wen das loch zu eng were so wölt ichs weitter auffschneiden vnd wölte jm das eingewaid widerhinein thuen, vnd wölte dann die wund wider zuehefften vnd dan binden als solcher wunden zugehört.

Frage.

Item würt einer wund jn den nieren, wie weltestu ime helffen, oder was artzney wöltestu jme thuen?

Antwort.

Ich sprich darzue das man den niern niemer mitt hailt aber den balg mag man wol binden mit ayerklar vnnd werckh; das selbig pflaster darauff gelegt.

Frage.

Item hat einer fisteln bey den augen wie weltestu erkhennen das es ain fistel were, vnd wie weltestu jme helffen oder heilen.

Antwort.

Ich wolt es erkhennen bey dem Zaichen der loch. Ier loch ist eng vnd der grundt ist vnden weitt, vnd hatt ein starckhe hautt, vnd sie ist vmb sich schnappen wie ein feder. Ich wolt sie also binden. Ich wolt

---

1) Omentum.

nemen dartzu 1) und mitt saltz gestossen, vnd wolts durch ein tuch jn das loch tropfnen vnd wölt es also rainigen, und welt es hailen. Serapit von wasser, fennickhel bletter lanceoli sapitili mitt dieser artznei hailet man die fisteln schön herauss von grund auss.

Frag.

Item ist es sach das einer den krebs hatt an den leffzen, oder ahn dem zahnfleisch, warmitt weltestu jme helffen?

Antwort.

Ich welt es mitt einem scharpffen bley schaben vnd welt den darnach nemen myrrha jn wein gestossen, vnd welt jms darmitt wäschen vnd welt dan nemen rosenhonig mitt allaun gemischt, darmitt welt jchs me salben.

Frage.

Item wenn einer ein bosen zagl 2) hette, der jme entzundt were vnd der jm auch fast faul were, vnd fast vill löcher darinn hette, vnd jme dartzue fast bluttet vnd hett sich auch errerdt, warmitt woltestu jme helffen das er bewart würde nach aller notturfft.

Antwort.

Ich wölte jm vorhin das blutt verstellen, darnach welte ich jme ein leschung darzue machen, vnd wolt jn darnach seübern vnd reinigen, wie es dan dartzu gehört.

Frage.

Item hett einer die feygwartzen in dem affter, wie woltestu jme wissen zu helffen?

Antwort.

Ich wölt nemen rosenolj vnd veyelolj vnd wölte es warm machen, vnd wölte ein wullin tüechlin nemen, das von einem scharlach thuech kheme vnd wölts jn dem olj netzen, vnd wölt jms überlegen so warm ers erleiden möcht.

Frage.

Item hette ainer feygwartzen jm zagl, warmitt wöltestu jme helffen?

Antwort.

Ich welt nemen das buluer gemacht von Zeittlosen, vnd welt jms auff die feigblattern legen, vnd darüber ein gutt pflaster gelegt, vnd wölt jm auch ein küelung dartzu darumb schlagen die darzue gehört.

---

1) Ein Wort fehlt.
2) Penis.

Frage.

Item wan einem menschen der massdarm auss dem leib heraussgangen ist, wie woltestu jme zu hilff khommen.

Antwort.

Ich wölt jme den massdarm wider erwermen vnd salben mitt guettem rosenolj vnd wölt jn wider hinein thuen wie jme zugehoert.

Frage.

Item hett einer ein wunden die voll maden were, warmitt wöltestu die doetten oder vertreiben.

Antwurt.

Ich wölt jme die wunden wäschen mitt guettem wein oder allaunwasser.

Frage.

Item hett einer ohrholen 1) jm khopff warmitt wöltestu jms vertreiben?

Antwurt.

Ich wölt jme niesswurtz darein legen oder Ægyptiacum.

Frage.

Item wenn ein wiettig hundt einen menschen hett gepissen oder sunst ein vergifft thier jn vergifft, warmitt weltestu jme helffen?

Antwort.

Ich wolt ein bissen brodt, oder ein rinden brodt jn haisses olj legen, vnd wölt jm den bisss darmitt brennen, darnach wölt ich jme darüber legen knoblauch vnd gesalzen fisch oder Rebeschen, die ist gar gut darzu.

Frage.

Item hett sich einer übel geprendt, es were mitt fewr, oder haissen wasser, oder warmitt sich der mensch verbrendt hett, warmitt wöltestu jme helffen?

Antwurt.

Ich wölt von ersten nemen rosölj vnd das weiss von einem ay, vnd mayenanckhen vnder einander gemacht, vnd wol geklopfft vnd ein tuch dardurch gezogen vnnd über den schaden gelegt.

Frage.

Item wenn ein mensch mitt dem Kopff jn ein bunttich (?) gefallen were, vnnd kheme zu dier, wie woltestu jme helffen?

---

1) Ohrhöhl = Ohrhele, der sich im Ohr verhehlende Ohrwurm.

Antwort.

Ich wolt jm mein fuess oder mein khnue auff sein achsel setzen, vnnd ein holtz zwischen seine Zehn vnd wölt jme sein hals herwieder ziehen biss er jm recht stiende, vnd darnach salben mitt dem alten olj.

Frage.

Item were ein mensch sein khinbacken endtzway gefallen warmitt wöltestu jme zu hilff khommen?

Antwort.

Ich wolt jm den khinbackhen wider auffeinander richten vnd salben mitt Rosenolj vnd ein pflaster darauff legen mitt einer Rolbinde darauff gebunden.

Frage.

Item so ein mensch sein Khiffer auss einander gefallen were, wie woltestu jme wider jn einander richten?

Antwort.

Ich wölte jm mitt zweyen daumen in den mund greiffen vndt wölte jme wider einrichten, vnd wölte jn mitt altem öl salben.

Frag.

Ich frag dich in wie vil weg die Khiffer auss einander gang?

Antwort.

Ich sprich das der underkhiffel in zwen weg auss einander gehet, das ist hindersich, vnnd ist er hinder sich auss, so gehn jme die andern zwen in die obern. Ist er aber für sich auss oder übersich, so mag der mundt nicht auffgehn noch zue.

Frage.

Item ist einem menschen das khampffbain 1) entzwai, wie woltestu demselben zu hilff khommen?

Antwort.

Ich wolt jms wider auff einander richten vnd wolts mit rosenolj salben, vnd welt jme ain dorr pflaster darauff machen, vnd wölt jm ein holtzin khreitz über den bruch mitt einer langen Rolbinden, vnd welt jme darnach ein waldpflaster darüber legen, biss es jme von grundt auss hailet.

Ende der Fragen.

---

1) Das Darmbein.

DES PAULOS VON AEGINA

Abriss der gesammten Medizin in sieben Büchern, übersetzt und mit Erklärungen versehen

VON J. BERENDES.

(*Fortsetzung.*)

Gegen verhärteten Schmutz.

Spüle mit Natron, das mit Essig und Wasser verflüssigt ist, aus, und nach der Reinigung tröpfle in Essig gelöstes Natron mit Rosenöl ein.

Ein anderes Mittel gegen den Schmutz: Nimm etwas Kardamom 1) und Natron in trockene Feigen ohne Körner auf, bringe sie in Kollyrienform in's Ohr und lass sie drei Tage darin liegen, denn sie bringen viel Schmutz weg und erleichtern vorzüglich. Gegen Fleischwucherungen, andauernde Schmerzen und Geschwüre hilft auch dies: Aloe, Weihrauch, Myrrhe, von jedem 1 Dr., Misy 4 Dr., forme mit Essig zum Pastillus; zum Gebrauche verdünne ihn mit Essig und Rosenöl und giesse es ein. Auch den Pastillus Andronios 2), Heras 3) und Musas 4) verwende so.

Gegen langwierige Geschwüre.

Gebrauche als Salbe Cedernharz mit Honig gemischt. Ein anderes Mittel: Brenne Misy, reibe es fein und blase es ein. Durch einen Ein-

---

1) Bei Galen (*κατὰ τόπους* III) und Aëtios (VI, 28) steht *καρδάμου* Kresse.

2) Blüthe des zahmen Granatbaumes 10 Dr., Galläpfel 8 Dr.; Myrhre, runde Osterluzei, von jedem 4 Dr., Kupfervitriol, Safran, Spaltalaun, Krokomagma, Misy, Weihrauch, von jedem 2 Dr., werden mit herbem Wein oder Essig fein gerieben.

3) Myrrhe, Aloe, Safran, von jedem 8 Dr., Spaltalaun 100 Dr., werden in Wasser aufgenommen.

4) Alaun, Aloe, Myrrhe, Kupfervitriol, von jedem $1^1/_2$ Unzen, Granatrinde, Krokomagma, von jedem 6 Dr., werden in Wein aufgenommen. (Heras aus Kappadokien und Musas (Antonius Musas) aus der Zeit des Augustus — werden von Dioskurides und Galen als Verfasser von Arzneikompositionen genannt).

guss von Essig oder Sauerhonig oder Honigwein oder eine Abkochung irgend welcher der allgemein bekannten Mittel, wie Linsen oder Rosen sollen die Ohren mit einer Spritze ausgespült werden.

Gegen Ohrenblutungen 1).

Spüle (die Ohren) aus mit Pistazienabkochung; dann tröpfle Vogelknöterichauszug mit sehr wenig Essig ein, oder Lykion, oder Oelabsatz 2), oder Akazie (Akaziensaft) oder Porreeauszug.

Gegen Fleischwucherungen.

Spüle (das Ohr) mit Natron in warmem Wasser zugleich mit gleichen Theilen Kupferhammerschlag und Sandarach aus. Den gebildeten Schorf räume durch wiederholtes Reinigen mit Honig weg.

Gegen Würmer in den Ohren.

Spüle (die Ohren) aus mit dem Dekokt von Wermuth, Tausendgüldenkraut oder Porree; dann tröpfle den Auszug von frischen Kappernblättern oder -Früchten ein, oder Cedernöl, oder alten Menschenharn, oder weisse Nieswurz mit Honig, oder den Auszug von Katzenminze, oder Skammonium mit Essig, oder Wermuthauszug. Das in den Gehörgang getröpfelte Oel lass das Ohr bis obenhin ausfüllen, besser ist ein Gemisch von Oel und Essig. Gegen die in die Ohren eingedrungenen kleinen Thiere wende dieselben Mittel an.

Gegen Steinchen und Aehnliches, was in die Ohren gedrungen ist.

Wickle Wolle um eine Sonde (einen Ohrlöffel), tauche sie in Terpenthin, Gummi oder irgend einen Klebestoff und ziehe so den Fremdkörper heraus. Wenn er aber nicht folgt, tröpfle andauernd warmes Oel in den Gehörgang; wenn er nicht herauskommt oder ergriffen wird, wende irgend andere Weise an, wie sie in dem chirurgischen Theile angegeben werden.

Geräusche (*in den Ohren*).

Wenn in Fiebern oder deren Krisen Geräusche auftreten, so hat das nichts Beunruhigendes, denn sie hören meist alsbald auf. Wenn sie aber während der Krankheit anhalten, bähe mit Wermuthabkochung und giesse darauf Essig oder Rosenöl ein, oder Rettigauszug mit Rosenöl, oder solchen von schwarzer Nieswurz mit Essig. Gegen chronisches Geräusch — dass dieses durch dicke und zähe Säfte bewirkt wird, wirst du dadurch erkennen, dass es nicht auf ein Mal sondern nach und nach entsteht — spüle mit Natron, Essig und Honig aus. Ein anderes Mittel: Weisse Nieswurz, Bibergeil, von jedem 2 Dr., Safran 3 Dr.,

---

1) *ἀμικαστόμενα*, ohne Zweifel ein Druckfehler statt *αἱμασσόμενα*.

2) *ἀμόργη*, der Bodensatz des ausgepressten Olivenöls mit oder ohne Zusatz von Salz und dann eingekocht.

Natron 16 Dr., reibe mit Essig fein und mache Pastillen daraus zum Gebrauche.

Gegen chronische Geräusche und Ohrensausen.

Wende Euphorbium an, das du mit warmem Lawsonienöl fein gerieben hast; bei denen aber, die wegen grosser Empfindlichkeit das Aufsteigen von Dämpfen und Gasen fühlen, tröpfle Bibergeil und Schierlingssamen, mit Essig feingerührt, ein.

Gegen Schwerhörigkeit und Taubheit.

Die von der Geburt an bestehende, oder auch, nachdem sie sich eingestellt hat, sehr lange bestehende Taubheit gehört zu den unheilbaren Uebeln. Die nicht vollständige, aber lange Zeit währende, auch diese gehört zu den unheilbaren oder doch wenigstens zu den schwerheilbaren Fehlern. Die dagegen, welche durch nach oben steigenden galligen Saft entstanden ist, heilt man unschwer durch Abführen mit Galle treibenden Mitteln. Einige werden auch von selbst vom Leiden befreit, indem die Galle sich nach unten verzieht. Die durch rohe und dicke Säfte entstandene Taubheit oder Schwerhörigkeit behandle mit Aderlass oder mit gänzlicher Reinigung durch das Heiligbittermittel, oder durch Anwendung von Schleim abführenden und Reinigungsmitteln durch die Nase, mit Mineral- oder Meerwasserbädern. Sehr angebracht ist, in den Gehörgang die gegen Geräusche vorgeschriebenen Mittel einzutröpfeln. Spezifische Mittel sind folgende: Tröpfle Ziegenharn und Ziegengalle ein, oder für sich allein die Galle, oder Rautenauszug mit Honig, oder Bibergeil mit Dillöl, oder das Medikament aus Hysop 1) mit Nardensalböl, oder Ziegengalle mit Galbanum, oder folgendes: Biebergeil 2 Dr., Natron, weisse Nieswurz, von jedem 1 Dr.

Gegen Kontusion der Ohren.

Hippokrates räth, nichts dagegen anzuwenden. Da wir aber oft von solchen Leidenden angegangen werden, sind folgende Mittel zu gebrauchen: Myrrhe, Weihrauch, Akaziensaft zu gleichen Theilen mit Essig oder Eiweis zum Einsalben. Oder zerstosse warme Brodkrume im Mörser mit Honig und mache davon ein Kataplasma. Oder reibe Asphalt,

1) oder aus Oesypum: Steinklee 4 Unz., Kardamom 2 Unz., gutschweissige Wolle 6 Unz., macerire in 2 Sextaren Wein 3 Tage lang, koche ihn bis auf einen kleinen Rückstand ein und nach dem Herausziehen der Wolle setze dem Weine 3 Unz. Oel zu, koche bis zu einem geringen Rückstande, auch des Weines, und gib dann 10 Unz. Kolophonium und ebensoviel Terpenthin zu. Einige mischen aber auch 10 Unzen Wachs und 1 Unze Hysopkraut zu und kochen es mit dem Uebrigen; Andere spülen die Wolle im Wein aus, und nachdem sie den Wein mit dem Schmutz eingetrocknet haben, man nennt es Pinos, nehmen sie davon zum Gebrauche 3 Unzen und verfahren weiter, wie angegeben ist.

Weihrauch, Aloe, das Fleisch der Muscheln, afrikanische Zwiebeln zu gleichen Theilen zusammen fein und lege es auf. Bei eingetretener Entzündung lege fein gestossenen Sesamsamen oder Graupen mit Essig gekocht auf. Die Kataplasmen sollen aber leicht und nicht fest, (höchstens) nur lose aufgebunden werden. Auch mit Oel benetzte Wolle soll auf den Gehörgang gelegt werden.

Ohrendrüsengeschwüre (*Parotiden*).

Das Ohrendrüsengeschwür ist ein Leiden der neben den Ohren liegenden Drüsen mit Ausscheidung von Materie, das oft von Säften herrührt, die im Kopfe eingezwängt sind, oft aus dem ganzen Körper als kritisches Zeichen in Fiebern. Wenn nun die Parotis sich noch in der Tiefe befindet und sich noch nicht zu einer Geschwulst erhoben hat, unterstützen wir die Natur durch Anwendung von Zugmitteln oder durch Setzen von Schröpfköpfen, oder wir gebrauchen anhaltende Bähungen. Wenn jedoch irgendwie die Materie sich in die Tiefe zurückzieht, dann ist die Gefahr eine nicht geringe. Wenn sie sich aber mit Entzündung zum Geschwür zusammenzieht, dann wenden wir dagegen die Kataplasmen an, die zu lindern und zu reifen vermögen, Z. B. das aus Gerste oder Weizen oder Leinsamenmehl mit Honigmeth, oder mit dem Dekokt von Foenumgräkum, Eibisch oder Kamillen gekocht, auch das aus Ampfer und ungesalzenem Schmalz. Wenn dir aber Ueberfülle an Blut zu bestehen scheint, so ist dieses vorher durch einen Aderlass zu entleeren, besonders wenn die Kräfte es gestatten. Wenn aber die Geschwulst nicht aufgeht, sind eiternde Mittel zu gebrauchen, Z. B. Weizenmehl mit dem Dekokt getrockneten Feigen und Oel, ferner das Mittel aus Pudermehl 1) und Sauerteig 2). Wenn aber der Abscess sich anders (d. h. zum Geschwür) gewandt hat, lassen wir den Eiter entweder durch einen Schnitt ab, oder reissen ihn (den Abscess) durch scharfe Mittel auf; solche sind das Smilion 3) oder das aus Knoblauch 4). Die

---

1) Pudermehl, Thränen-Ammoniak, von jedem 1 Pf., abgeschabtes Fichtenharz, Wachs, Schweineschmalz, von jedem 2 Pf., Leinsamenschleim soviel als nöthig ist.

2) Sauerteig, Schmalz, von jedem 6 Unz., Salz 4 Unz., Fichtenharz 3 Unz., Wachs 4 Unz., Natronschaum 1 Unz., Thränen-Ammoniak 2 Unz., Honig 6 Unz., Seife 2 Unzen.

3) Altes Oel $1^1/_2$ Pf., Bleiglätte, rothes (eisenhaltiges) Natron, ammonisches Salz (Steinsalz) Feigenasche mit Kalkzusatz, Harz, von jedem 1 Pf., Galbanum, Thränen-Ammoniak, von jedem 3 Unz., Kupfervitriol 4 Unz., Wachs 6 Unz., Grünspan, Opopanax, von jedem 1 Unz., Essig soviel als nöthig ist; die Bleiglätte und der Grünspan werden im Oel gekocht, bis die Masse nicht mehr an der Hand klebt, dann wird das Uebrige zugesetzt.

4) Wachs 6 Unz., Kolophonium 4 Unz., Pinienharz 3 Unz., Stierfett 4 Unz.,

gutartigen Parotiden vertheilt auch eine Bähung mit Salzlake und das aus ableitenden Substanzen bestehende Mittel 1). Dieses zertheilt auch den schon in Eiter übergegangenen Abscess, dabei ist es sehr schmerzstillend. Gegen veraltete Parotiden legen wir die Asche von gebrannten Herolds- oder Trompetenschnecken mit Honig oder Schmalz auf, oder in Meerwasser gekochte Feigen, oder Andorn mit Salz; die schon verhärteten erweicht das Pflaster des Mnasaios 2) und Ariobarzanes 3). Am besten ist das Mittel aus Leinsamenschleim. Vor diesen ist aber Ammoniakum aufzulegen, den Kataplasmen mischt man Theer oder Stierfett oder Bdellium, Styrax oder Hirschmark zu.

Kap. 24. *Die Nasen- und Geruchsleiden.*

Wenn bei dem geschädigten Geruchsvermögen die Stimme unversehrt erhalten bleibt, ist auf ein Leiden der vorderen Gehirnhöhlen zu schliessen, indem die Kranken entweder an einer blossen Dyskrasie leiden oder an einer Fülle von schlechten Säften. Wenn aber auch die Stimme angegriffen und irgendwie schwerfälliger geworden ist durch Verstopfung der Ethmoidalknochen 4), so nimm an, dass das Leiden wieder durch gewisse schlechte Säfte entstanden ist. Wenn man nun gefunden hat, dass die Dyskrasie des Gehirns durch das oft Gesagte entstanden ist, so muss man die dagegen gerichteten Mittel anwenden, die Säfte durch schleimabführende entleeren, besonders aber durch die kräftig ableitenden Nasenmittel. Wende also Riechmittel von feiner Substanz wie bei den Katarrhen an. Wenn du aber eine Ueberfülle im ganzen Körper vermuthest, so entleere diesen vorher durch einen Aderlass oder durch eine Reinigung mit dem Helligbittermittel. Ebenso ist auch beim Poly-

---

rothes Natron 1 1/2 Unz., gereinigter Knoblauch 20 (Dr. ? das Gewichts zeichen fehlt), Oel 1/2 Sextar; der im Oel ausgekochte Knoblauch wird weggeworfen, das Uebrige zugesetzt.

1) διὰ τοῦ ἀπεράνου φάρμακον.

2) Wachs, Schweineschmalz, von jedem 1 Pf., Kolophonium 6 Unz., Bleiglätte 2 Pf., edler Wein 4 Pf. Mnasaios (Mnaseas) war ein hervorragender Vertreter der methodischen Schule und Anhänger der Communitäten-Lehre, wonach als Ursache aller Krankheiten nur die Abnormitäten der Poren, ihre Erschlaffung, Zusammenziehung und der gemischte Zustand, das gleichzeitige Vorhandensein beider Qualitäten, betrachtet wurde.

3) Bleiglätte 1 1/2 Unz., Bleiweiss 1 5/12 Pf., Meerwasser 25 Unz., altes Oel 1 1/2 Pf., gebrannte Trompetenschnecken 7 1/2 Unz,, gelbes Wachs 9 Unz., Terpenthin 6 Unz., Weihrauch 3 Unz. 3 1/2 Skrupel.

4) Des Riech- oder Siebbeins.

pen und der Ozaina 1) zu verfahren; dabei wende auch die örtlichen Mittel an. Ferner thut der Theriak getrunken meistentheils vorzügliche Dienste. Der Polyp ist eine unnatürliche in der Nase gebildete Geschwulst, im Wesen ähnlich der Fleischgeschwulst. Von derselben Art ist auch das Sarkom. Die Ozaina ist ein fauliges Geschwür, entstanden aus dem Ausfluss scharfer Flüssigkeiten.

Gegen Polypen und Sarkome.

Kupferhammerschlag 8 Dr., Kupfervitriol 6 Dr., Sandarach 4 Dr., schwarze Nieswurz 2 Dr., blase ein und wende dies als das beste Mittel an, denn in dreizehn Tagen bringt es sichtbare Hilfe. Gut wirkt auch Kupervitriol mit Essig. Oder: Granatapfelschale 12 Dr., Kupfervitriol 10 Dr., Chalkitis 8 Dr., Ochsengalle, Amomum, Myrrhe, Katzenminze, Andorn, weisse Nieswurz, von jedem 4 Dr., Safran 2 Dr., trocken anzuwenden. Oder: Bringe Diphryges 2) und Charpie aus Lampendocht in die Nase, dehne aber die Nasenlöcher aus.

Gegen Ozaina.

Misy, Chalkitis, Myrrhe, von jedem 7 Dr., Kupfervitriol 6 Dr., Spaltalaun, Galläpfel, Kupferhammerschlag, von jedem 4 Dr., runden Alaun 2 Dr., Weihrauch 1 Dr., Essig 1 Xestes koche in einem kupfernen Kessel bis zur Honigkonsistenz und gebrauche es mit Charpie. Oder: Grünspan und Kupferhammerschlag zu gleichen Theilen wende trocken an,

Gegen hässlichen Geruch aus der Nase.

Myrrhe, Akaziensaft, Amomum, von jedem 1 Dr., nimm in gekochten Honig auf und lass es an das Ende der Nasenscheidewand ankleben. Oder: Amomum, Myrrhe, trockene Rosen, von jedem gleichviel nimm in Nardenöl auf und streiche es ein. Auch das Hedychroon 3)-Kataplasma mit Wein hat gute Wirkung.

---

1) Katharrh mit stinkendem Ausfluss.

2) Dioskurides (V, 119) beschreibt drei Arten. Die erste ist eine Art Thon, der zuerst an der Luft getrocknet und dann gebrannt ist; die zweite kommt aus den Schmelzöfen auf Kypern als Absatz, ist ein unreiner Galmei und dürfte hier gemeint sein. Die dritte Art ist ein durch Rösten von Schwefelkies an der Luft erhaltenes Eisenoxyd. Uebereinstimmend mit Dioskurides gibt Plinius die beiden ersten Arten Diphryges (Doppeltgebrannt) an.

3) Wurzelrinde von Aspalathos, wohlriechenden Kalmus, Kostwurz, Mastix, Haselwurz, Balsamholz, Phu (eine Valeriana-Art, s. B. A. D. S. 33), Amarakos (Majoran), von jedem 6 Dr., Balsamfrucht 2 Dr., Marum (*Origanum sipyleum,* L. ?) 16 Dr., Bartgrasblüthe 2 Dr., Zimmt 24 Dr., Amomum, Kassia, Rhabarber, von jedem 8 Dr., indische Narde, Malabathron, von jedem 12 Dr., Myrrhe 24 Dr., Safran 12 Dr., nimm in guten Wein auf und forme daraus Pastillen mit der in Opobalsamum getauchten Hand.

Die Geschwüre in der Nase.

Bleiweiss 1 Pf., Bleiglätte, Bleischlacke oder gebranntes Bleierz von jedem 3 Unz., alles gewaschen, nimm in Wein und Myrtensalbe auf.

Gegen die sogen. süsslichen Geschwüre 1).

Bleiglätte, frische Raute, von jedem 4 Dr., Spaltalaun 2 Dr., nimm in Myrtenöl und Essig auf.

Niesemittel.

Weisse Nieswurz, Bibergeil, Pfeffer oder Seifenkraut, oder alle zugleich, gebrauche aber nicht zum Einblasen, sondern sie sind mit einer Feder oder mit dem Finger bis in das Innerste der Nase zu bringen. Bei übermässigem Niesen durch ein Mittel muss man Nardenöl, Rosenöl oder süsses Oel eingiessen. Die das Niesen stillenden Mittel sind Anis und zerstossene Basilikumstengelchen. Bei allen diesen ist der Kopf mit Natron und Bimstein trocken abzureiben; auch das sogen. Asklepiosmittel 2) ist nützlich, ebenso Konstantin's Seife 3), kappadokisches Salz und dergl.

Gegen Nasenbluten.

Ueber das Nasenbluten in Fiebern ist im zweiten Buche an den betreffenden Stellen die Rede gewesen, über das irgendwie sonst auftretende, im Allgemeinen schwer zu stillende soll nun gesprochen werden. Reibe Chalkitis fein, nimm sie auf in einen in Wasser getauchten Lampendocht oder penisähnlichen Tampon und stecke diesen in die Nase. Oder brenne Eierschalen, mische sie mit der Hälfte indischen Lykion und führe es ein. Oder brenne Eselsmist und blase die Asche ein; oder

---

1) Mit stinkendem, süsslichem Geruch.

2) Lorbeeren, alexandrinisches Natron, gedörrtes Salz, kappadokisches Salz, Thränen-Ammoniakum, Natronschaum, Bimstein, von jedem 1 Unze, schwarze Nieswurz, Seifenkraut, (στρούθιον, *Saponaria offic.* L.) Bertramwurz, gebrannter Weinabsatz, scharfer Rittersporn, Senf, Cyperngras, Spaltalaun, Bartgrasblüthe, Iris, Galläpfel, von jedem 6 Unz., Majoran 1 Pf., Keuschlammsamen, Gamander, Bohnen- und Lupinenmehl, von jedem 6 Unzen, Schirmsaflor (χαμαιλέων μέλας, *Cartham. corymbos.* L.), Schwefel, Gummi, Weirauch, Pfeffer, Springgurkenwurzel, Andorn, kimolische Erde, Gichtrose, Sepiaschale, Foenumgräkumblätter, Kostwurz, Kümmel, Euphorbium, Spikenard, von jedem 3 Unz.; Alexander setzt noch weiter zu bittere Salze, Salze aus Natronquellen, Salze von Tragasai (Stadt in Epirus), von jedem 1 Pf., Adarkes 1 Unz., flüssigen Alaun, keltische Narde, Saflor, knidische Körner, trockenes wucherndes Fingerkraut (ἄγρωστις, *Panic. Dactyl.* L., *Cynodon Dactyl.* Pers. nach Sprengel *Tritic. repens* L.), trockene Zaunrübe, von jedem 3 Unzen.

3) Getrocknete Rosen. Aloe, Galläpfel, Granatapfelrinde, Malabathron, Sarkokolla, von jedem 3 Unz., Blüthe des wilden Granatbaumes, Myrrhe, Sandarach, Spikenard, von jedem 2 Unz., Kostwurz 1 Unze, gallische Seife 1 Pf. werden in Lupinendekokt aufgenommen.

ziehe Eselsmist aus und giesse den Saft ein. Oder es soll der Dampf von mit Essig zersetztem Mühlstein 1) durch die Nase aufgesogen werden. Oder gebrauche auch Folgendes zum Einstopfen: Weihrauchgrus 1 Th., Aloe 1/2 Th. nimm in Eiweiss auf und wende es in Charpie aus Lampendocht an, äusserlich in der Salbe mit Hasenhaaren aufgelegt, oder stecke die sogenannte Lychnis 2) in die Nase; oder setze einen leeren (unblutigen) Schröpfkopf auf die Seite der Herzgrube, wo das Blut aus der Nase fliesst, er sei aber gross und hafte lange. Oder es sollen die Ohren fest verstopft werden, und die Stirn soll mit Schwämmen aus kaltem Wasser gekühlt werden. Oder es ist ein Schröpfkopf mit Blutentziehung auf das Genick zu setzen, zuweilen, wenn nichts im Wege steht, auch zur Ader zu lassen. Ferner sind die Extremitäten zu binden, besonders die Arme und Schenkel wie bei einer Venaesektion. Auch sorge, dass dieselben in Bewegung kommen, die Hände durch Reiben, die Füsse durch Umhergehen, denn wenn hier die Adern voll Blut sind, wird dasselbe die Nase verlassen. Oft hat ein in Essigwasser getauchter Schwamm äusserlich an das blutfliessende Nasenloch und an das benachbarte gelegt gute Dienste geleistet; besser, wenn vorher ein kleiner keilförmiger Tampon in die Nase gesteckt war.

Kap. 25. *Gegen Gesichtsfehler.*

Um das Gesicht runzelfrei zu halten.

Weihrauch 4 Dr., Seetang 3) 3 Dr., Bleiglätte, Pfeffer 4), von jedem 8 Dr., mische alles mit einer Lösung von Hausenblase und mache davon Pastillen zum Gebrauche. Oder: Elfenbeinschabsel, männlicher 5) Weih-

---

1) Nach Plinius XXXVI war eine Art Mühlsteine kalkhaltig.

2) Von keiner Lychnis-Art heisst es, dass sie blutstillende Wirkung habe; vermuthlich liegt eine Verwechselung mit λυσιμάχιον, Lysimachie vor, die bei Dioskurides (III, 3) für diesen Zweck empfohlen wird.

3) φῦκος, Dioskurides (IV, 98) unterscheidet drei Sorten, den breiten, der als *Zonaria Pavonia* Ag. Pfauenartiger Gürteltang angesprochen wird, den länglichen und röthlichen, *Rytiphlaea tinctoria* Ag. Färbende Streifalge oder *Fucus granatus* Lamour., und den weissen, *Chondria obtusa* Ag. Stumpfe Knorpelalge oder nach Sprengel *Fucus coccineus* Huds., der am Sonnenlichte leicht in Weiss abbleicht. Diese rothe wohlriechende Alge gebrauchten die Frauen Roms zum Schminken.

4) Statt πεπέρεως will Cornarius besser πεπλυμένου, gewaschenes Lythargyrum lesen.

5) ἄῤῥην, männlich heisst der Weihrauch in Körnern nach Plinius XII, 55 entweder wegen der Ueberlegenheit seiner Eigenschaften vor der Weihrauch-Manna oder von der Gestalt mancher Körner, die zusammengebacken die Form der Hoden haben.

rauch, Hausenblase, von jedem 8 Dr., zu gebrauchen, wie vorhin angegeben ist.

Gegen Schwarzwerden des Gesichts.

Iris oder Gerstengraupen, zerstossene Hülsenfrüchte, von jedem 1 $^1/_2$ Xestes, Steinsalz, gebranntes Hirschhorn, Räucherammoniakum, von jedem 2 Unz.. mische mit Wasser und mache daraus Pastillen; reibe sie wieder mit Wasser an und gebrauche sie vor dem Bade zum Aufstreichen. Oder: Gerstengraupen, Erbsen, illyrische Iris, Natronschaum, von jedem 4 Choinikes 1), Kostwurz, bittere Mandeln, von jedem 20 Dr., forme mit Eiweiss und Eselsmilch zur plastischen Masse und gebrauche sie, wie oben angegeben ist. Gut wirkt auch der Melonen-Pastillus 2).

Gegen Sommersprossen und Leberflecken.

Gedörrte kimolische Erde $^1/_2$ Chus 3), gedörrten Natronschaum 20 Dr., Erbsenbrei 4 Dr., Ochsengalle, (Elfenbein-) Schabsel, von jedem 20 Dr., reibe fein und streiche es auf. Ein anderes Mittel: Weinabsatz, Erbsenmehl, von jedem 10 Dr., weisse Nieswurz 5 Dr., Natronschaum, Halkyonion 4) 10 Dr., reibe fein zum Aufstreichen.

Gegen Sugillationen.

Im Anfange bähe mit Foenumgräkum- später auch mit Steinkleedekokt, dann streiche Neilon's Rosenkollyrion 5) mit Wasser angerieben, demnächst das Myrrhenkollyrion 6) auf. Wenn das nicht hilft, streiche

---

1) 1 Choinix = 3 Sextare = 4 Unzen, muss hier wohl als Gewicht genommen werden, da die attische Choinix = 1,094 L. als Mass zu gross sein würde, hier 4 Choinikes = 4,376 L.

2) Weihrauch, Mastix, Thränen-Ammoniakum von jedem 1 Unze, Traganth 1 $^1/_2$ Unz., herber Traubensaft $^3/_4$ Pf. (= 9 Unz.), frischer Melonensamen 3 Unz., feines Weizenmehl 5 Xestes, das Weisse von 21 Eiern, Iris 4 Unzen. Einige setzen auch 2 Unz. schwarze Nieswurz zu.

3) 1 Chus = 12 Kotylai oder 6 Xestes = 3,282 L.

4) Schwamm-Kork- oder Lederkorallen, zu den Alcyonidae gehörende Zoophyten des rothen und mittelländischen Meeres. Sie bestehen aus Gallerte, Kalk- (Lithion-) und andern Meeressalzen. Dioskurides (V, 135) unterscheidet fünf Sorten, die von Sprengel für *Alcyoneum cortoneum* Pall., *A. papillosum* Pall., *A. palmatum* Pall., *Spongia panicea* Pall. und *A. Ficus* oder *Aurantium* Pall. gehalten werden. Nach Plinius (X, 91 und XXXV, 86) und Aristoteles (hist. anim. IX, 15) sind es Gebilde, die theils aus einer Art Meereswolle und Schlamm entstehen, theils sollen es die wunderbaren Nester der Vögel Halcya und Ceyx (männl. u. weibl. Eisvogel) sein und aus den ausgespieenen Gräten der verschlungenen Fische bestehen. Der Eisvogel *Alcedo hispida* L. legt aber seine Eier in ein Loch am Ufer oder unter Weidengestrüpp. (Vgl. B. A. D. S. 541).

5) Zarte Rosen 4 Dr., Safran 2 Dr., Mohn 1 Dr., Gummi 4 Dr. werden in Regenwasser aufgenommen.

6) Gewaschener Galmei, gewaschener Blutstein, von jedem 28 Dr., Myrrhe, ky-

das gebrannte Sandyxmittel 1) auf, oder lege Hysop mit Wasser auf, oder binde den Hysop in Zeug, hänge ihn in heisses Wasser und bähe mit diesem. Oder lege mit scharfer Salzlake zerriebene Rettigrinde mit Honig auf; dieses hilft auch bei veralteten (Sugillationen). Gegen veraltete Sugillationen und blaue (bleifarbene) Flecken (Paliome): Gebräuchlichen Zirmet 2) 2 Th., samische Erde 1 Th. lege mit Honig auf, indem du darauf achtest, dass sich kein Geschwür bildet. Ein anderes Mittel, zum Abkratzen: Hysop, Thapsie 3), Kassia, Wachs, von jedem 2 Dr., Terpenthin 1 Dr., lege auf mit der Vorsorge, dass sich kein Geschwür bildet, und hebe es deshalb beständig auf (d. h. lockere es oft).

Gegen Finnen.

Es sind kleine, harte Geschwüre im Gesicht; bestreiche sie unter Reiben mit Sauerhonig, oder reibe Bleiglätte mit Terpenthin und etwas weissem Oel zusammen und streiche es unter Reiben auf. Oder reibe Terpenthin mit Alaun, oder bittere Mandeln mit Essig fein gestossen ein. Gegen verhärtete Finnen; Gallische Seife 4 Dr., Ammoniakum, Weihrauch, von jedem 1 Dr., mit Wasser verdünnt, streiche auf und wasche es nach einer Stunde ab.

Gegen Finnen, und Haare und Rauhkeiten im Gesicht.

Wachs 10 Dr., Terpenthin 1 Dr., Vogelleim 2 Dr., schmilz zusammen unter Zusatz von Oel und streiche damit das Gesicht ab 4). Es entfernt die Fehler mit der Wurzel. Oder: Lege fein geriebenen Mohn oder Polei-Minze mit Salz und Essig auf.

Thaïs' 5) *Wachssalbe, um das Gesicht roth zu machen.*

Safran, Krappwurzel, Seetang, Weihrauch, Myrrhe, von jedem 2 Dr. nimm in Schweineschmalz und Myrtenöl auf; dann streiche es auf und wische es nach einiger Zeit mit einem Schwamm aus warmem Wasser ab. Die Gesichtsmittel eignen sich aber auch für den übrigen Körper.

---

prischer Ofenbruch, von jedem 24 Dr., Opium 8 Dr., Safran 4 (nach Andern 8) Dr., weisser Pfeffer 30 Körner, Gummi 16 Dr., werden mit italischem Wein zusammengerieben, das Kollyrium wird mit Ei angerieben, bei frischem Fehler mit Wasser.

1) σάνδυξ ist bei Dioskurides gebranntes Bleiweiss, das beim Brennen mit einem Steckenkrautstabe umgerührt wird, es entsteht schliesslich Bleioxyd.

2) τορδύλιον *Tordylium officinale* L.

3) θαψία, *Thapsia garganica* L.

4) ἔκμασσον, d. h. streiche es auf und nimm es wie eine Maske ab,

5) Thaïs aus Athen war eine Freundin (Hetäre) Alexander's d. Gr. und befand sich im makedonischen Kriegslager bei der Eroberung von Persepolis 330 v. Chr., später war sie die Geliebte des aegyptischen Königs Ptolemaios Lagi.

Kap. 26. *Die Krankheiten des Mundes; zunächst die Schmerzen.*

Bei Zahnschmerzen ohne Entzündung des Zahnfleisches kann der Schmerz bald im Zahnkörper selbst, bald in dem ihm zugeführten Nerven seinen Grund haben. Es sind also die kräftigsten Heilmittel anzuwenden, die deshalb mit dem schärfsten Essig bereitet werden. Bei Schmerzen des Zahnfleisches durch Entzündung ist das beste Mittel gut temperirtes Mastixöl, das im Munde behalten wird; es soll aber frisch sein, da das alte um soviel schlechter ist, je älter es ist. Aber auch hier muss die allgemeine Regel befolgt werden, dass der überflüssige Saft im ganzen Körper vorher zu entleeren ist.

Gegen die Entzündung der Zähne.

Zur Mundspülung ist Essig zu verwenden, in dem Galläpfel oder die Wurzel der Judenkirsche 1) gekocht sind oder Bilsensamen oder-blätter, oder Poleiminze, oder Strychnosauszug 2), oder Kappernwurzel, oder Myrtenblätter, oder grauer Gamander, oder Springgurke, oder Rautenblätter mit Sauerhonig, oder Hirschhorn oder auch Meerzwiebelessig, oder Bertramwurz mit Hysop. In den hohlen Zahn stecke Styrax mit Opium, oder Galbanum, oder Jungfernschwefel mit Lykion, oder der Rauch von Bilsensamen soll durch ein Trichterrohr eingeführt werden 3). Auch Philo's Mittel bringt, an den Zahn gelegt, Schmerzlinderung. Beim rheumatischen Zahnschmerz soll das Dekokt von Myrte, Pistazie und Gallapfel als Mundspülwasser gebraucht werden, oder das von syrischem Gerbersumach, von Granatblüthe oder Granatapfelschalen. Lege auch 2 Th. Salz und 1 Th. gebrannten, in Essig abgelöschten Alaun daran, darauf soll mit Wein ausgespült werden. An blutiges Zahnfleisch streue feinen Alaun, oder es soll mit Aloe in Wein bespült werden, oder mit Brombeerwurzel oder syrischem Gerbersumach in Wein gekocht. Bei blutigem und zugleich rheumatischem Zahnfleisch soll das eingepökelte Halsstück des Thunfisches in einem Topfe vollständig gebrannt und die Asche daran gelegt werden. Lose Zähne befestigt Aloe, wenn sie daran gelegt wird, oder syrischer Gerbersumach, oder Spaltalaun, oder Gallapfel, oder Brombeerwurzel für sich allein oder wenn sie mit Wein gekocht sind. Oder: Reibe die frische Haselnussrinde fein, und wenn du

---

1) ἁλικακάβου ἢ ῥίζα, στρύχνον ἁλικάκαβον des Dioskurides (IV, 72) ist nach Sprengel und Kosteletzky *Physalis Alkekengi* L.

2) στρύχνον könnte hier στρ. ὑπνωτικόν des Dioskurides sein, das er in Wein gekocht gegen Zahnschmerzen empfiehlt und von den genannten Autoren für *Physalis somnifera* L. gehalten wird.

3) ὑπατμιζέσθω διὰ χωνίου.

den Brei hast, gib dazu echte Myrrhe und Spaltalaun, mische alles zusammen, giesse es beim Gebrauch ein und bringe es am Zahnfleisch an die Stelle der leidenden Zähne, und es wird Heilung erfolgen. Oder: Reibe Knoblauch, Pfeffer und scharfen Rittersporn fein, knüpfe es in einen kleinen Wollfaden und lege ihn herum (um das Zahnfleisch), du leitest dann die Feuchtigkeit vom Kopfe ab und heilst den Zahnschmerz 1).

Gegen lockere Zähne, gegen rheumatisch angegriffenes Zahnfleisch und alle fressenden Geschwüre im Munde.

Geröstete Chalkitis 2 Dr., Galmei 8 Dr., wende es trocken mit Essig an. Schmerzlos entfernt die Zähne Mehl mit Wolfsmilchsaft daran gelegt und mit Epheublättern bedeckt; lass es eine Zeit lang liegen, und der Zahn wird von selbst zertrümmert.

Zahnpulver, auch gegen Zahnfleischgeschwüre.

Alaun in Ziegelform, ammonisches Salz, von jedem 4 Unz., Myrrhe, Kostwurz, Bertramwurzel, von jedem 4 Dr., Pfeffer 80 Körner.

Gegen Zahnfleischgeschwüre (Paruliden).

Jungfernschwefel, Pfeffer, Spaltalaun zu gleichen Theilen. Auch die Parulis ist eine Entzündung in einem Theile des Zahnfleisches, die, wenn sie nicht gehoben wird, herausschwärt. Wenn sich aber ein Geschwür gebildet hat, wird es mit der Lanzette geöffnet und mit Charpie auseinander gehalten. Epulis dagegen ist eine von Entzündung herrührende Fleischwucherung an der inneren Seite der Backenzähne. Oft ist sie mit Fieber und Schmerz verbunden, es ist daher nothwendig, sie zu hemmen. Man muss also abgeschabten Grünspan entweder allein oder mit gleichviel Gallapfel gebrauchen, oder gebranntes Sory 2) oder irgend einen gebrannten Alaun, oder Galläpfel für sich allein, oder Kupferhammerschlag mit Essig genügend viele Tage fein gerieben und getrocknet.

Zahnpulver.

Gebrannte Osterluzeiwurzel, gebranntes Hirschhorn mit etwas Mastix. Weisses Salz mit Honig in Feigenblätter gehüllt und bis zur Veraschung gebrannt. Ein anderes Mittel: Trompetenschnecken mit Salz gefüllt und gebrannt; gebrannte Landschnecken mit Honig: gebrannte schweissige Wolle mit wenig Salz. Jedem dieser Mittel mische des Wohlgeruches

---

1) Die beiden letzten Absätze werden für untergeschoben gehalten, die Sprache ist allerdings nicht die des Paulos, auch findet sich bei ihm nie der Zusatz ἀληθῆς, echt bei der Myrrhe.

2) σῶρυ ist nach Dioskurides (V, 118) ein Grubenprodukt, wahrscheinlich der Kupfergruben, denn die Eisensalze neigen nicht zum Erbrechen, also vielleicht unreines Kupfersulfat. Nach Plinius (XXXIV, 117) entsteht es aus alter Chalkitis (durch Verwitterung?).

wegen Bartgrasblüthe oder Spikenard oder Malabathronblätter oder Cyperngras oder Schwertlilienwurzel zu.

Ein Mittel, um die Zähne weiss zu machen, das Zahnfleisch zu konservіren und Wohlgeruch zu bewirken.

Bimstein, gedörrtes Salz, Iris von jedem 4 Dr., Cyperngras 5 Dr., Spikenard 1 Dr., Pfeffer 6 Dr. reibe fein zum Gebrauche.

Gegen Stumpfheit der Zähne.

Gegen Stumpfheit der Zähne ist ein gutes Mittel, wenn Portulak gekaut, oder wenn aus unreifen Oliven gepresstes Oel daran gerieben wird, oder wenn Oelabsatz, der in einem kupfernen Gefässe bis zur Honigkonsistenz gekocht ist, oder auch wenn er alt geworden ist, daran gestrichen wird.

Gegen zerfallende Zähne.

Lorbeeren, Spaltalaun, Osterluzei, die sogen. Klematitis 1) zu gleichen Theilen.

Gegen angefressenes Zahnfleisch.

Rosenblüthe 8 Dr., Galläpfel 4 Dr., Myrrhe 2 Dr. Angefressenes und geschwüriges Zahnfleisch heilt eine Mundspülung mit Eselsmilch, ein Dekokt von Oelbaumblättern, und Meerzwiebelessig. Trockene Mittel sind Eisenrost und Granatblüthen. Gegen ödematöses und fleischwucherndes Zahnfleisch dient Portulakauszug daran gelegt, ferner die Salzlake von eingemachten Oliven, warmes von unreifen Oliven ausgepresstes Oel, oder Quittenöl, oder Mastixöl oder Oelabsatz. Trockene Mittel sind Eisen- oder Kupferrost, Osterluzeiwurzel, Wegerichsamen 2), Diphryges, gebrannter Kupfervitriol, Granatblüthe.

Gegen aufgesprungene Lippen

streiche Oelabsatz auf oder Folgendes: Gänseschmalz mit gleichen Theilen Honig und Terpenthin; Rosenblüthe, Hysop, Rosensalböl, von jedem etwas.

Gegen den sogenannten Batrachos (Frosch).

Der Batrachos ist eine unter der Zunge gebildete entzündliche Geschwulst, die besonders bei Kindern vorkommt. Reibe also die Stelle ein mit trockenem Misy und geschabtem Grünspan zu gleichen Theilen; am Kinn ist aber das Antheron 3) oder Sphairion 4) oder das Halb-

---

1) ἀριστολοχία κλημματίτις, eine der drei grossen Arten des Dioskurides, ist nach Sibthorp (Prodr. fl. gr.) *Aristolochia baetica* L., da unsere *Aristolochia Clematitis* in Griechenland nicht vorkommt, auch bei Dioskurides (III, 4) der niederliegende Stengel am besten passt.

2) ἀρνόγλωσσον, wird für *Plantago asiatica* L, gehalten.

3) Cyperngras 2 Dr., Myrrhe 12 Dr., Sandarach 3 Dr., Rosenblüthe 2 Dr., Safran 1 Dr., Krokomagma, Spaltalaun, illyrische Iris von jedem 2 Dr.

4) Bleiweiss, Bleiglätte, ungelöschter Kalk, von jedem 3 Unz., Wachs $1^1/_2$ Unz.,

feuchtmittel aus Eiern 1) zu gebrauchen. Bei den Erwachsenen sind die Adern unter der Zunge vorher aufzutrennen. Ein anderes Mittel, es ist auch gut gegen Schwämmchen: Geschabter Grünspan, Galläpfel, Chalkitis, von jedem gleich viel; mit Süsswein dient es auch als Mundspülung. Ein anderes Mittel: Nach vorherigem Auswischen mit Erbsenmehl streiche fein gestossene Galläpfel mit Honig ein, oder wende Rosenblüthen in gleicher Weise an, oder eine Abkochung von Oelbaumblättern als Mundspülung.

Gegen Entzündung der Mandeln.

Wenn im Fieber die Mandeln und das Zäpfchen entzündet sind, ist ein Dekokt von Kleie, Rosen, Datteln, Sebesten 2) oder Linsen als Gurgelwasser von guter Wirkung. Wenn die Entzündung aber zunimmt oder anhält, ist diesen Honig zuzusetzen, was im Anfange nicht zu geschehen braucht, auch nicht beim Nachlassen, damit sie nicht durch die Schärfe irgend eine Fluxion herbeiziehen. Wenn sie (die Mandeln) aber vereitern und aufreissen, ist mit Honigmeth oder Linsen- oder Rosendekokt zu gurgeln und damit fortzufahren bis zur vollständigen Heilung; oder es ist auch ein Mundspülwasser zum Gurgeln zu geben. Wenn aber bösartige Geschwüre in den Mandeln entstehen, sind zwar auch die angegebenen Mittel zu gebrauchen, ganz besonders ist aber das Diamoron 3) mit warmem Wasser anzuwenden, oder Honigwasser, das Rosenblüthe zugemischt enthält oder Gerbersumach oder Kostwurz, trocken oder gekocht, oder das Dekokt getrockneter Glaukionblätter, es ist allerdings bitter; sehr gut aber wirkt es, wenn du das Extrakt, wie wir es bei den Kollyrien anwenden, in Honigmeth auflösest, am besten ist seine Wirkung, wenn du den trockenen Strauch zum Einblasen gebrauchst oder wenn er mit dem Finger daran gestrichen wird, man muss sich aber

---

Bernikarion (Natron aus Berenike, einer Hafenstadt am rothen Meere, in der Nähe des heutigen Ras Benass), Rosenöl, von jedem 1 Unze; die geschmolzenen Theile giesse auf die trockenen und forme daraus Kugeln. Zum Gebrauche schmilz 6 Unz. Oel mit 2 Unz. Wachs, gib 1 Unze des Mittels dazu und rühre um und verarbeite es nach dem Erkalten mit 9 Unz. Wasser. Ich nehme auch noch 3 Unz. Rosenöl.

1) Parhygron Oribasii: Bleiglätte 1½ Unz., Bleiweiss ebensoviel, Wachs 4 Unz., Schweineschmalz 7 Unz., Kolophonium 9 Unz., Leinsamenschleim, Oel, von jedem 10 Unz. Es wirkt vorzüglich bei Rissen in den Fersen; bei Geschwüren wendet man es nicht gern an wegen des hässlichen Geruches. (Ob dasselbe an dieser Stelle gemeint ist, oder ob statt des Oels Eier genommen werden sollen, ist nicht klar).

2) μύξων, Paulos sagt, es sind die Früchte eines Baumes, zwar kleiner als die Pflaumen, aber von ähnlicher Wirkung.

3) Das einfache Diamoron: Ausgepresster Maulbeersaft wird auf Zweidrittheile eingekocht und nach Zusatz 1 Xestes Honig bis zur Honigkonsistenz eingedickt.

bemühen, das Geschwür mit der Hand nicht oder nur sehr sanft zu berühren. Hilfe bringt auch der Andronios-Pastillus. Nach diesen reizenden Mitteln ist zu gurgeln mit dem Süssholzmittel oder mit skybellitischem 1) Wein, oder mit Safran oder Erde von Chios 2) oder mit Myrrhe, später mit Stärkemehl und Traganth. Wenn das Umsichgreifen des Geschwürs aufgehört hat, ist mit Milch und samischer Erde zu gurgeln. Ein anderes Mittel gegen verhärtete Mandeln 3): Süsse Granatäpfel zerstosse mit der Schale und presse den Saft aus und koche 6 Th. mit 1 Th. Honig gemischt bis zur Honigkonsistenz ein und streiche ihn ein. Oder: Omphakitis-Galläpfel 2 Unz., Spaltalaun 1 Unz., geröstetes ammonisches Salz 1 Unze, wende es trocken an. Oder: Galläpfel 8 Dr., Misy 2 Dr., gedörrtes Salz 5 Dr., wende es trocken an. Antias ist eine verhärtete Geschwulst der Mandeln.

Das Zäpfchen.

Bei Entzündung des Zäpfchens sind dieselben Gurgelmittel zu gebrauchen wie bei Mandelnentzündungen und solche, die mässig adstringiren, z. B. das Extrakt von Gerbersumach, das mit einem Löffel oder einem Instrument, dem sogen. Staphyleparton 4) daran gebracht wird, und zwar für sich allein oder mit hinreichend gekochtem Honig, oder Süssholzwurzel, die dem Sumachextrakt zugemischt ist. Gute Wirkung hat auch das Extrakt der Süssholzwurzel mit Honig daran gebracht. Linderung bringt ferner der Blutstein, der gebrannte phrygische Stein 5), der Ageratos 6), das aus dem phrygischen Steine hergestellte Schammittel, die Erde von Samos, Eretria, Sinope, Lemnos, unreifer Traubensaft für sich allein oder mit einem dieser Mittel, weiter die Frucht des ägyptischen Dornstrauches 7) und Spaltalaun. Gelinder wirken Rosenblätter und -Samen, noch gelinder Gummi, Traganth, Sarkokolla und Stärkemehl; diese gebraucht man lieber, falls das Zäpfchen gepresst wird, indem es von den adstringirenden Mitteln zusammengezogen wird.

---

1) Skybellites oder Skybillitis war eine Völkerschaft in Gallien.

2) Cornarius will statt *χίας* (*γῆς*) mit Bezug auf Aëtios (VIII, 45) *μαστίχης χίας*, Mastix von Chios lesen.

3) *ἀντιάδας*, Antiaden.

4) Wörtlich zum Abschneiden des geschwollenen Zäpfchens (*σταφυλή* u. *παρατέμνειν*).

5) Plinius (XXXVI, 143) nennt ihn eine gleba pumiciosa, die beim Brennen roth wird und zum Färben der Kleider dient; nach Adams (Comm. in Paul. Aegin. I, 3, p. 214) ist es ein lockeres alaunhaltiges Mineral.

6) Bei Galen ein Stein, den die Schuster zum Glätten der Frauenschuhe gebrauchen.

7) *ἀκάνθη αἰγυπτία*, *Onopordon arabicum* L.

Wenn es aber egal dick ist, was man als geschwollenes Zäpfchen bezeichnet, kann man sich auf Gurgelmittel verlassen, auch auf die aus Myrrhe, Safran, Cyperngras. Um aber das Zusammenpressen zu verhüten, streicht man die Mittel an dasselbe mit einer Feder. Eine gute Komposition ist diese: Syrischer Gerbersumach, Rosensamen, von jedem 8 Dr., Safran, Kostwurz, von jedem 4 Dr., es ist auch für das Zahnfleisch gut. Ein mit der Meerpurpurschnecke bestrichener Leinfaden, der um den Hals einer Viper gelegt ist und diese erwürgt hat, hilft als Amulett um den Hals gebunden nach dem Zeugnisse Galen's 1) wunderbar bei Mandelnentzündung und sonstigen Hals leiden.

Gegen Blutfluss aus dem Munde.

Lege gestossene Porreeblätter auf, oder gebrannten frischen in rohes Pech 2) getauchten Schwamm, wende ihn aber fein gerieben an. Ein vorzügliches Mittel sind auch Mundspülungen aus getrockneten oder frischen Rosen, ferner die kalte Abkochung von Weinranken oder Mastix- oder Brombeerblättern, oder von Quittenäpfeln, Rosen, Weinbeerkernen oder Linsen.

KAP. 27. *Die Halsbräune, ihre Arten, die Behandluug der Erdrosselten und der sonst irgendwie Erstickten.*

Wenn die inneren Schlundmuskeln entzündet sind, entsteht die sogen. Bräune (Synanche), wenn die äusseren (entzündet sind), die Halsentzündung (Parasynanche). Ebenso verhält es sich beim Kehlkopf (Larynx), die inneren entzündeten Muskeln bewirken die Hundebräune (Kynanche), die äusseren die Parakynanche 3). Bei allen diesen Fällen sind Begleiterscheinungen: Athemnoth 4), Schmerz mit Schwerathmigkeit, bei Einigen auch Fieber, Röthe des Gesichtes und Halses, bei Andern Geschwulst, oft auch halten sie den Mund weit aufgesperrt und können nichts hinunterschlucken. Bei den an Kynanche Leidenden tritt zuweilen Erstickung auf. Bei den Kindern ist dieses Leiden selten, wenn nämlich die angegriffenen Halswirbelknochen herunterfallen 5); bei ihnen ist als unheilbaren von jeder Hilfe abzustehen. Bei den andern aber

1) Auch Plinius (XXX, 40) spricht sich ähnlich aus.

2) Gemeint ist wohl das natürlich ausfliessende Harz im Gegensatz zu dem durch Brennen gewonnenen Theer.

3) κυνάγχη, Entzündung des Athmungsapparats, wobei die Zunge aus dem Halse hängt, nach Friboes (Celsus) Diphterie.

4) Orthopnöe, eine Art Asthma, bei dem das Athmen nur beim Aufrechtstehen möglich ist.

5) Wegen Schwäche der Bänder.

ist sofort ein Aderlass am Ellbogen vorzunehmen, dabei ist nicht eine grosse Entleerung auf einmal zu machen, sondern wiederholt, und sparsam umzugehn betreffs der Menge. Denn aus der gewaltigen Entleerung entsteht, da sie ohnmächtig werden, die Gefahr einer Erstickung, indem die Materie 1) massenhaft auf den leidenden Theil zuströmt. Wenn hierdurch keine Erleichterung eintritt, sind die Adern unter der Zunge zu öffnen, oder diese selbst ist, wenn sie geschwollen erscheint und heraushängt, einzuschneiden. Der Leib ist mit einem scharfen Klystier zu öffnen, die Füsse sind mit warmem Wasser zu bähen, die Extremitäten kräftig zu binden, der Hals ist mit schweissiger Wolle zu umwickeln, oder auch mit Oel zu benetzen oder mit einem Kataplasma aus roher Gerste zu versehen. Anfangs sollen sie gurgeln mit den bei Mandelnentzündung angegebenen Mitteln oder mit dem einfachen Diamoron mit Sumachdekokt 2), besser ist das Diamoron aus wilden Maulbeeren. Darauf sollen sie mit dem zusammengesetzten Diamoron 3) oder mit dem Diakaryon 4) eingesalbt werden; bei zunehmender Krankheit soll auch etwas Natron oder Jungfernschwefel zugesetzt werden, wenn nicht eine gewisse Schärfe entgegensteht. Das beste Mittel ist Aufstreichen von zerstossenem trockenem Hundekoth, besonders dem weissen mit Honig, ebenso von der Asche der wilden Schwalben. Wenn das Leiden länger anhält, ist die Einsalbung mit dem Diabesasa 5) zu gebrauchen, wobei man seine Wirkung durch Zusatz anderer Mittel bald mindert bald steigert. Auch Schröpfköpfe oder Blutegel sind an Kinn und Hals zu setzen. Ferner sind stärkere Gurgelmittel anzuwenden aus Schwert-

---

1) *ὕλη*, die materia peccans oder die Säfte überhaupt (?).

2) Nach Goupylus mit Granatapfeldekokt, *σὺν ἀφεψήματι ῥοίας*.

3) Maulbeersaft 6 Heminen (1,44 L.) werden bis zur klebrigen Konsistenz (*ἕως γλοίου πάχος*) eingekocht, dann werden Safran 1 Dr., Myrrhe 2 Dr., herber Traubensaft 1 Dr., Spaltalaun 3 Obol., Honig 1 Hemine (450 gr., weil spezifisch viel schwerer) zugesetzt und wird alles zur dicklichen Konsistenz eingekocht.

4) Das einfache Diakaryon: Saft der grünen zerstossenen Schale (Cupula) der Haselnuss (bei Alexander Trall. der reifen Kerne) 5 Heminen werden mit 1 Hem. Honig bis auf die Hälfte eingekocht.

5) (Besasa ist bei Dioskurides Synonymon zu *Ruta silvestris*): Anissamen, Selleriesamen, Bartgrasblüthe, Ammisamen, Spaltalaun, illyrische Iris, Besasa, das Einige Harmala nennen, es ist die wilde Raute, Zimmt, troglodytische Myrrhe, Safran, Galläpfel, lange Osterluzei, Kassia, Krokomagna, trockene Rosen, von jedem 1 Unze, Kostwurz, frischer Schwalbendreck, von jedem 3 Unz., indische Narde, Amomum, von jedem 1/2 Unze, Honig soviel als genug ist.

In diesem Kapitel über Angina scheint neben Croup auch die Diphtherie einbegriffen zu sein.

lilienwurzel, Hysop, Schwarzkümmel, Eberreis, Süssholz, trockenen Feigen in Honigmeth gekocht, oder Rautenauszug mit Milch, oder Senf mit Sauerhonig. Wenn aber durch eins von diesen irgend eine Schärfe entsteht, ist ihnen (den Patienten) Oel, am besten warm, oder Rosenöl für sich allein oder mit Ptisanen- oder Foenumgräkumschleim zum Gurgeln zu geben. Die Nahrung soll bis zum dritten Tage Honigmeth sein, von da an Ptisanenschleim mit irgend einem süssen Getränk, dann auch flüssiges Eigelb. Ferner sind Schlürftränke aus Gerste zu reichen, wenn das Herunterschlucken leichter geworden ist, sowie die den Kräftezuständen des Kranken entsprechenden Nahrungsmittel. Wenn ein Nachlassen (des Leidens) eingetreten ist, wenden wir den Spaziergang und das Bad an, bestreichen die (kranken) Stellen mit Wachssalbe aus Rautenöl und verfolgen weiter die auf eine Hebung der Kräfte gerichtete Behandlung. Bei den von der Erstickung Befallenen, denen schon der Schaum vor dem Munde steht, sehen wir dem Rathe des Hippokrates folgend von einem Eingreifen ab. Bei den andern geschieht das Aufwecken durch Injektion von Essig und Pfeffer und von knidischen Körnern, die in schärfstem Essig zerrieben sind. Sie lassen sich schwer behandeln, aber man muss Gewalt anwenden. Wenn die Röthung am Halse geschwunden ist, blicken sie sofort auf und kommen zu sich. Aehnlich ist die Sache bei den Schiffbrüchigen und bei den Erstickten überhaupt, denn bei ihnen muss die Wärme wieder angefacht werden.

KAP. 28. *Schnupfen, Katarrh, Heiserkeit, Husten.*

Gemeinsam diesen Beschwerden ist, dass auswurfsartige Feuchtigkeit aus dem Kopfe in die darunter befindlichen Theile fliesst. Wenn sie in die Nase geräth, wird das Leiden Schnupfen genannt, wenn in den Schlund und Gaumen, einfach Katarrh. Wenn sie in den Kehlkopf und die Luftröhre dringt, so dass sie auch die dieselben überziehende Membran rauh macht, entsteht die rauhe Stimme, man nennt dieses Leiden Heiserkeit und Luftröhrenaffektion. Bei diesen (Kranken) entsteht nicht nur vom Kopfe her, sondern auch durch ungestümes Rufen, sowie durch Einathmen kalter Luft eine entzündliche Rauheit; wenn aber das Leiden lange anhält und die Fluxion in die Brust und Lunge getragen wird, bricht bei ihnen ein bösartiger Husten aus. Häufig ist der Husten eine Folge von Dyskrasie, theils heisser, theils kalter, wie bei nördlichen Temperaturverhältnissen, dieser ist dann mehr trocken. Zuweilen ist auch der Husten eine Begleiterscheinung anderer Krankheiten, wie bei Brustfellentzündung, Leberleiden, Schwindsucht, Lungenentzündung. Galen sagt, dass bei chronischem Husten der Auswurf einer Art Hagelkörner

aus der Brust stattfinde; auch Alexander 1) theilt mit, dass ein schwerer Stein, wie solche sich bei Blasenleiden bilden, bei chronischem Husten ausgeworfen sei, danach habe der Husten aufgehört. Wir aber kennen bei Blutauswurf die Ausscheidung der Steine, wie sie dort entstehen, werden wir auseinandersetzen. Bei denen, die aus Hitze Katarrh haben, entsteht in den (betreffenden) Organen das Gefühl von Hitze, zugleich der Ausfluss von scharfer dünner Feuchtigkeit aus Nase und Mund, gleichzeitig Röthe im Gesicht und um die Nase; bei denen, die durch Kälte (Katarrh haben, entsteht) eine Spannung um Kopf und Stirn und eine Verstopfung der Poren des Siebbeins, so dass die Stimme nicht nach oben durch die Nase Durchgang findet. Wenn das längere Zeit anhält, entsteht Husten und Schleimauswurf, der bald roh und flüssig, bald grün ist. Bei Einigen entsteht auch Fieber; denen die durch Hitze erkrankt sind, hilft es nichts, bei denen, die aber durch Kälte (erkrankt sind) bewirkt es auch die Kochung.

Die Behandlung des Katarrhs und Schnupfens.

Wenn die warme Dyskrasie vorherrscht, sind dieselben Mittel angezeigt, wie bei denen, die aus derselben Ursache an Kopfschmerzen leiden; es sind Bäder zu gebrauchen und der Kopf ist mit reichlichem warmem Wasser zu begiessen. Als Nahrung sind ihnen Schlürftränke und Trinkeier zuträglich, ferner Stärkemehl, Kuchen 2), Sesam, εἰσικαί 3), Mandeln, Pinienkerne und mit Milch zubereitetes Backwerk, von den Weinen die süssen und nicht alten; als Arznei dienen das Leckmittel aus Mohnköpfen 4) und die zupassenden zusammengesetzten Mittel. Wenn aber die kalte Dyskrasie besteht und die Krankheit hartnäckig ist, ist Nahrungsbeschränkung geboten und die Einsalbung des Kopfes mit

---

1) Alexander von Tralles sagt (II, 4): So hustete ein Mann einen dem äusseren Aussehen nach wirklichen Stein, nicht etwa verdickten, zähen Saft, sondern in Wahrheit einen Stein aus, der keineswegs rauh, sondern ganz glatt und hart war und einen Wiederhall gab, so dass er also, wenn er auf die Erde geworfen wurde, einen Ton hören liess.

2) Ἴτρια, eigentlich Opferkuchen, er bestand gewöhnlich aus Eiern, zerriebenem Käse und feinem Weizenmehl.

3) Vermuthlich ein korrumpirtes Wort, Cornarius schlägt vor, dafür ὀρύζαι, Reis zn setzen.

4) Paulos hat drei Vorschriften, *a.* mit Most, *b.* mit Honig, *c.* ein Diacodion compositum. Die erste ist folgende: Koche 8 bis 10 grüne, wenig wasserhaltige Mohnköpfe einen Tag nach dem Abpflücken mit 1 Unze Süssholz, das in 1 Xestes eingekochten Mostes (Hepsema) macerirt ist, auf 1 Xestes ein, bis es dicklich ist, wenn es eine mässige Konsistenz erhalten hat, nimm es vom Feuer und giesse es aus. Wende es an bei denen, die im Fieber Schlaf entbehren und bei denen eine dünne Fluxion aus dem Kopfe in die Brust stattfindet.

warmen, dünnen Mitteln, wie Narden- und Rautenöl; Schwertlilienöl (Irisöl) ist nicht allein als Salbe zu verwenden, sondern auch in die Nase einzutröpfeln, im Innern wird dieselbe mit Weihrauch und Myrrhe in Oel bestrichen, besonders bei denen, die durch Kälte an Schnupfen leiden. Einigen helfen auch Riechmittel aus verbrannten Zeuglappen oder in einen Lappen gebundenem verbranntem Schwarzkümmel oder Kümmel, auch das Mondkyphi 1) sollen sie zum Riechen gebrauchen und es zugleich auf die Stirn streichen. Danach soll eins von den gegen die Entzündung wirkenden Pflastern aufgelegt werden, wie das Hikesion 2), oder Oxera 3), Barbaros 4), oder Athena 5). Gegen Katarrh durch Kälte hilft auch das Trinken von Kyphi. Gegen den (Katarrh) der Brust ist Balsamsaft einzusalben, schweissschmutzige Schafwolle mit Styrax mit Iris- oder Dillöl als Umschlag zu gebrauchen. Als Nahrungsmittel dienen solche, die wärmen und leicht verdaulich sind; wenn der Krankheitsstoff zur Reife gekommen ist, thut ein schleimabführendes Mittel, so wie eine Reinigungsalbe des Kopfes, wie Konstantin's Seife und dergleichen gute Wirkung.

Die Behandlung der Heiserkeit.

Für die an Luftröhrenaffektion, auch Heiserkeit genannt, Leidenden passt das eben Gesagte, speziell aber, wenn die Luftröhre und der Kehlkopf sich in einem entzündlichen Zustande befinden, muss man

---

1) *κῦφι σεληνιακόν*: Bdellium, Alant, von jedem 7 Unz., Bartgras 2 Unz, Sphagnon (bei Diosk. Syn. zu *βρύον*) 5 Unz., 25 kleine Wachholderbeeren, Kardamom 5 Unz., Aspalathos 7 Unz., Röhrenkassie 5 Unz., Spikenard 2 Unz., Cyperngras 5 Unz., Affodillwurzel, Sadebaum, von jedem 4 Unz., Cypressensamen, keltische Narde, Malabathron mit den Blättern, getrocknete Rosen, von jedem 3 Unz., Kostwurz, Safran, von jedem 2 Unz., Ladanon, Myrrhe, von jedem 7 Unz., trockene Feigen, entkernte Rosinen von jedem 2 Pf., Pinienzapfen 8 Unz., Terpenthin 1 Pf., Styrax 7 Unz., reife Datteln 1 Pf., Honig 5 Pf., gewürzter Wein soviel als genug ist.

2) (*ἱκέσιος*, Schutzgott, ein Beiwort des Zeus): Bleiglätte 24 Dr., altes Oel 2 Xestes, Essig 1 Xestes, Grünspan 1½ Dr., Pinienrinde 8 Dr., Mastixdistel, Euphorbium, Hypokistsaft, Vorwachs, Ingwer, Bertramwurz, von iedem 16 Dr., Wachs 3 Pf.

3) *ὀξύρα*: Trockenes Pech 2 Pf., Wachs, Räucherammoniak, von jedem 1 Pf., Terpenthin ½ Pf., Galbanum 2 Unz., Weihrauchgrus 2 Unz., Essig 1½ Xestes,

4) Jüdischer Asphalt, trockenes Pech, Wachs, Harz. von jedem 1 Pf, Terpenthin 2 Unz., Bleiglätte 1 Unz., Bleiweiss 1½ Unz., Weirauchgrus 2 Unz., Opopanax 2 Unz., Ingwer 2 Unz., Oel 3 Unz., Essig soviel als nöthig ist.

5) Granatapfelschalen, gebranntes Kupfererz, Galläpfel, runde und lange Osterluzei, ammonisches Salz, Räucherammoniak, Kupferhammerschlag, Spaltalaun, runder Alaun, Iris, Misy, Kupfervitriol, Chalkitis, abgeschabter Grünspan, Galmei, Aloe, Myrrhe, Weihrauch, Vorwachs, Galbanum, von jedem 1 Unze, Wachs 200 Dr., Pech 200 Dr., Kolophonium 100 Dr., Oel 6 Xestes, Essig soviel als nöthig ist.

im Anfange die die Poren verstopfenden Mittel anwenden, bis die Entzündung nachgelassen hat. Solche sind die aus kretischem Süsswein, Traganth und Stärkemehl bestehen, ferner das Dekokt von reifen Datteln, von Süssholzwurzel, mit bis zur Hälfte eingekochtem Most (Siraion) zur Honigkonsistenz eingedickt, der Gebrauch der sogen. Hypoglottida. Vor allem sollen sie sich in dieser Zeit des Weingenusses enthalten, wenn die Entzündung sich gebessert hat, mögen sie Süsswein nehmen und das aus Honig und Milch mit Stärkemehl oder feinem Weizenbrod hergestellte Gericht, auch Schlürftränke aus Mandeln (Mandelmilch) und aus Butter sollen sie nehmen. Wenn die Feuchtigkeit in den Organen zurückgegangen ist, sind mehr reinigende Mittel zu gebrauchen, z. B. Brei aus Bohnen, die aus Honig bereiteten, Kohl und gut gekochter Porree. Wärmere und gegen den Husten dienende Mittel sind die aus eingekochtem Most und trockenen Feigen, aus Weihrauch, Iris, Terpenthin, Styrax, Galbanum, Pfeffer, Zimmt, Kassia und dergleichen hergestellten.

Der Husten.

Auch der Husten ist nach derselben Methode zu behandeln; wobei man einzig darauf zu sehen hat, ob er durch gleichzeitiges Leiden anderer Theile entstanden ist, wie durch Feuchtigkeitsabsonderung der Gurgel oder des Kopfes, oder ob er in Folge anderer Krankheiten auftritt. Hierüber muss man sich auf die angegebene und noch anzugebende Weise möglichst vergewissern. Die Aufstellung der zusammengesetzten Mittel aber soll nun mehr erfolgen.

Pillen gegen Katarrh und Husten.

Styrax, Myrrhe, Opium, Galbanum zu gleichen Theilen mische mit Süsswein, oder zerstosse jedes für sich im Mörser und mache erbsengrosse Pillen daraus 1); zum Schlafen gib drei bis vier bis fünf Stück und lass Süsswein nachtrinken. Dieses hilft gegen scharfen und dünnen Fluss. Ein anderes Mittel: Bilsensamen 12 Dr., Piniennüsse 6 Dr., Safran 2 Dr. nimm in Hepsema (auf ein Drittheil eingekochter Most) auf und wende es an.

Ein Leckmittel.

Honig 1 Unze, Butter 1½ Unz. koche zusammen und reiche es. Auch gib zum Schlürfen das Dekokt aus Hysop, Feigen, Pinienzapfen und Iris.

Bissen gegen mehr veralteten Husten.

Styrax 6 Dr., Myrrhe 2½ Dr., Terpenthin, Galbanum, Opopanax, Iris, von jedem 2 Dr., weissen Pfeffer, Natron, Bilsensamen, Mohnsaft, von jedem 1 Dr. stosse im Mörser fein, forme daraus ohne jeden

---

1) D. h. mit Süsswein angestossen.

Feuchtigkeitszusatz Pillen und gebrauche sie wie vorhin angegeben ist.

Gegen Rauheit des Schlundes, gegen Husten und Blutspeien.

Geschälte bittere Mandeln 25 Stück, gedörrter Leinsamen 4 Dr., Traganth 2 Dr., Safran 1 Dr., Pinienkerne 30 Stück, ein Eigelb in Fett gebraten; der Traganth wird in Wasser gelöst und das Ganze in Süsswein aufgenommen. Wenn auch der Ton der Stimme geschwächt ist, mische Honig soviel als Süsswein zu, besonders zur Beförderung des Auswurfs.

Ein Luftröhrenmittel, unter die Zunge zu legen bei verlorener Stimme, bei Heiserkeit und behindertem Auswurf.

Traganth, Gummi, von jedem 6 Dr., Myrrhe 1 Dr., Weihrauch 1 1/2 Dr., weisser Pfeffer 20 Körner, Safran 1 Dr., Süssholzsaft 1) 6 Dr., das Fleisch von 3 Datteln, kretischer Süsswein soviel als genug ist. Auch der Traganthschleim allein (wirkt gut); statt des Süssholzsaftes kann das Vierfache eines dick eingekochten Dekoktes von Süssholz genommen werden.

Luftröhrenmittel bei verlorener Stimme, geeignet auch für Gesangmeister.

Koche 6 Porreestengel mit Wasser auf ein Drittheil ein, und wirf sie weg, dem Wasser aber mische Speltschleim zu und koche es mit dem vorher gesottenen Gelben von drei Eiern unter Umrühren mit einem Dillstengel zusammen.

Ein Hustenmittel. Poleiminze 2 Unz. Pinienkerne, Saflorsamen, Leinsamen, von jedem 1 Unze, gekochten (reifen?) Pfeffer 4 Unz., koche mit Honig. Oder: Hysop, Poleiminze, Pfeffer, von jedem 1 Unze, Petersilie 1/2 Unze, Honig 1 Hemine (= 1 Pf. 3 Unz. = etwa 450 grm.).

Mittel, den chronischen Husten zur Reife zu bringen.

Honig 16 Dr., Terpenthin 2 Dr., Galbanum 14 Dr., koche zusammen und forme daraus Pastillen von Bohnen- oder Haselnussgrösse und lass diese aufsaugen. Oder: Den trockenen Husten heilen auch die Luftröhrenmittel, oft auch das Schlürfen von heissem 2) Wasser; denn da sie (die Kranken) den Schleim wegen der Dicke nicht los werden können, helfen sie durch das Flüssigmachen etwas nach. Ihnen hilft auch das Dekokt von Hysop, Pinienzapfen und Iris.

Eine Räucherpastille gegen anhaltenden Husten.

Styrax, Pfeffer, Mastix, Petersilie, von jedem 1 Unze, Sandarach 6 Skrupel (= 2 Dr.), Lorbeeren 2 Stück nimm in Honig auf, wirf es zum Räuchern auf Kohlen und lass den Dampf durch einen Trichter einathmen.

---

1) Fertiger Lakrizsaft wurde aus Kreta bezogen. (Vgt. Puschmann, Alexander v. Tralles IX, S. 164).

2) ξηστοῦ ὕδατος, von geschöntem Wasser.

Kap. 29. *Orthopnöe, Asthma, Schwerathmigkeit.*

Die, welche ohne Fieber einen beschleunigten Athem haben, wie beim schnellen Laufen, nennt man von der Begleiterscheinung Asthmatiker, dieselben aber, wenn sie aus Angst vor Erstickung beim Athmen eine aufrechte Haltung des ganzen Brustkastens einnehmen müssen, bezeichnet man als Orthopnöiker. Das Leiden entsteht dadurch, dass die Bronchien der Luftröhre mit dickem und zähem Schleim angefüllt sind. Die Schwerathmigkeit (Dyspnöe) ist ein sowohl diesen als auch mehreren andern Leiden gemeinsames Symptom. Die Behandlungsweise der Asthmatiker besteht darin, durch die verdünnenden und zertheilenden Arzneimittel den zähen und dicken Saft herauszuschaffen. Geeignet ist daher das Trinken von Meerzwiebelessig und von dem damit bereiteten Sauerhonig, auch die Meerzwiebel selbst, gebraten und fein gestossen mit Honig ist ein gutes Mittel. Von den innerlichen Mitteln (Antidoten) ferner ist dienlich das Heiligbitter, ein anhaltendes Purgiren mit den schärfsten Mitteln, auch Erbrechen durch Rettig, ferner als Trank die runde Osterluzei, die Wurzel des grossen Goldkörbchens 1), Samen und Wurzel von Bärenklau, Samen der Katzenminze, Hysop, Iris, Schwarzkümmel. Wirf 1 Xestes Kellerasseln in einen irdenen Topf, röste sie über Kohlen und, wenn sie weiss geworden sind, zerreibe sie, nimm sie in gekochtem Honig auf und gib 1 Mystron 2) davon vor oder nach der Mahlzeit. Wenn aber Gefahr droht, lass auch vor allem andern zur Ader und entleere nach dem Kräftezustand des Patienten; der Leib ist durch Klystiere anzuregen. Aeusserlich sind auf die Brust Umschläge zu machen von Feigen, Iris und Stärkemehl mit Harz, Wachs und Honig; auch soll Iris und Weihrauchgrus darauf gestreut werden. Nicht unangebracht ist auch rohes Gerstenmehl (Omelysis) mit Harz und Wachs, Iris und Weihrauchgrus. Ferner sind warme Einsalbungen mit Iris- und Rautenöl zu gebrauchen. Ein spezifisches Mittel für dieses Leiden ist folgendes: Bimstein 1 Th., gebrannter Weinabsatz 4 Th., Arsenik 1 Th., Bartgrasblüthe 2 Th., Alkyonion 1 Th., Natronschaum 2 Th., zerstosse

---

1) *κενταύριον τὸ μεγάλον*, *Centaurea Centaurium* L., Centaurenkraut.

2) Das *μύστρον* ist ein sehr schwankendes Mass; das grosse Mystron war etwa = 0,068 L., das kleine betrug etwas mehr als die Hälfte davon. Nach dem Galen'schen Fragment ist das grosse M. = 3, das kleine = 1½ Oxybapha (1 Oxybaphon Honig = 3 Unzen 6 Drachmen). Eine Tabelle bei Hultsch (Metrol. Scriptor. Analecta p. 249, Nr. 74), die sich auf Dioskurides stützt, gibt das Mystron = 3 Exagia = 4½ Drachmen an. Hiermit stimmt auch das *μυῆστρον* des Oreibasios = 3 Exagien überein.

und siebe es, nimm es in Fett auf und reibe damit die Brust ein. Auch die Umschläge sind wirksam, die bei den Geschwüren die blutige Flüssigkeit ableiten.

Tränke für die Asthmatiker.

Grauer Gamander 1), Eberreis, schmalblätteriger Günsel 2), Räucherammoniak, gleichviel von jedem reibe mit Honig zusammen und reiche es. Oder: Natronschaum 9 Dr., Pfeffer 1 Dr., Silphion $^1/_2$ Dr., in einem Löffel Wasser. Oder: Bibergeil, Räucherammoniak, von jedem 6 Dr., Pfefferkörner 50 Stück nimm in Süsswein auf und gib 1 Bohne gross mit Honigmeth. Oder Senf 1 Dr., Natronschaum 3 Obolen (= 1,8 grm.), Elaterium 2 Chalkoi, das ist $^1/_2$ Obolos, forme alles zu acht Pastillen und gib zwei, sie reichen für zwei Tage, sie reinigen nämlich nach oben ohne Beschwerden. Bei Erstickungsanfällen gib 3 Dr. Natronschaum in 3 Bechern Honigwasser, zuweilen auch mit Kardamom, und es hilft sofort. Es ist auch ein gutes Mittel für Ischiasleidende.

Kap. 30. *Die Pneumonie.*

Die Pneumonie ist eine Entzündung der Lunge, die meistentheils in Folge von heftigen Katarrhen, Schlundmuskelentzündungen, Athemnoth, Pleuritis oder andern Krankheiten entsteht. Zuweilen ist sie auch selbst der Anfang des Leidens, dann folgt Schwerathmigkeit, scharfes und hitziges Fieber, Schwere (Druck) und Spannung der Brust, Schnarchen 3) und das Eintreten starker Fluxion in das Gesicht, indem die Materie nach Fieber Art einen Andrang nach oben macht. Die Wangen erscheinen daher bei solchen Kranken geröthet, die Augen sind geschwollen mit Nicken der Augenbrauen nach unten und die Hornhaut erscheint etwas fettig. Wenn aber die Anzeichen für eine Wendung zu grösserer Hitze da sind, so ist auf eine erysipelartige Lungenentzündung zu schliessen. Bei denen nun, die durch einen Umschlag aus einer andern Krankheit in diese (die Pneumonie) fallen, ist der Aderlass zu vermeiden, besonders wenn sie schon lange krank sind und bei ihnen im Anfange eine Venaesektion gemacht ist; aber im Beginn soll der Leib, wenn er hart ist, durch ein Klystier Oeffnung erhalten. Oder es sind, wenn nichts im Wege steht, Schröpköpfe auf die Brust und die Seiten zu setzen, nicht grosse und viele, blutige. Wenn das Leiden der Pneumonie gleich anfangs (als solches) auftritt, muss man unter Beachtung

---

1) πόλιον, *Teucrium Polium* L.

2) χαμαιπίτυς, *Ajuga Iva* Schreb. *Teucrium Iva* L.

3) ῥωγμός — ῥόγχος, hier das schnarchenartige Geräusch beim Athmen.

der diesbezüglichen Umstände 1) einen Aderlass machen, sonst Schröpfköpfe setzen, indem man je nach den Körperkräften die Blutentziehung vornimmt. Als Schlürftränke sollen sie Ptisanenschleim, einen Trank aus Gerste mit Honig oder einen solchen aus bittern Mandeln mit feinem Weizen- oder Gerstenmehl nehmen unter Zusatz irgend eines Versüssungsmittels, Wassermeth, Honigwasser 2) oder Rosenwasser 3). Gut ist auch frische Butter, 3 Esslöffel voll. Ferner sollen sie das Dekokt von Feigen mit Hysop trinken, oder in Honigmeth gekochte Iris, oder 2 Löffel voll Iris in Honigmeth gemischt; dieses reinigt auch nach unten. Zur Erhaltung der Kräfte sollen sie recht anhaltend Honigmeth, für sich allein oder mit Pinienkernen trinken; auch müssen Schröpfköpfe auf die ganze Brust und auf die Seiten gesetzt werden 4). Endlich soll Cyperngrasöl-Wachssalbe, die Iris einverleibt enthält, oder Wachssalbe aus Rautenöl und getrockneter Iris, oder eine solche aus Wachs und Terpenthin, Butter, (Hirsch-) Mark und Hysop, getrockneter Iris und Nardensalbe aufgelegt werden.

Kap. 31. *Das Blutspeien.*

Wenn das Blutspeien durch eine Ruptur (der Gefässe) 5) entsteht, wird viel Blut ausgeworfen. Oft liegt die Ursache klar zu Tage, wie beim Fall, beim Schreien und dergleichen, oft ist sie verborgen, wie bei Plethora, oder übermässiger Kälte; denn die Kälte bewirkt, wie Hippokrates sagt, ein Zerreissen der Adern. Wenn Erosion 6) die Ursache ist, entsteht der Blutauswurf nicht auf einmal in Menge, sondern allmählich, indem scharfe Speisen, Nahrungsmangel oder heftiger Katarrh die Veranlassung geben. Wenn spontane Eröffnung der Gefässe (Anastomose) 7) die Ursache ist, geht von dem Angegebenen nichts (als Veranlassung)

---

1) *ἐπιτρεπόντων μὲν τῶν εἰς τοῦτο ἀρίϑμων.*

2) Hydromel. Honigwaben 1 Pf., Brunnenwasser 3½ Pf.; die aufgebrochenen Waben werden in dem Wasser gekocht, bis der Schaum und das wachsartig Erscheinende obenauf schwimmt. Beides wird entfernt und die Flüssigkeit nach dem Erkalten vorsichtig abgegossen.

3) Hydrorosatum. Rosen ohne die Nägel 4 Pf., Wasser 5 Xestes, Honig 2 Xestes

4) Der Codex Aldinus hat diese Stelle anders: *πρὸς δὲ τὴν φυλακὴν τῆς δυνάμεως συχνότερον αὐτοὺς ποτιστέον τῷ μελικράτῳ μετὰ πιτυΐδων καὶ σικύου (σπέρματος) ἐπιτιϑέναι* etc. sie sollen Honigmeth mit Pinienkernen trinken und Gurkensamen auflegen u. s. w. Die Parallelstelle bei Aëtios (VIII, 66) stimmt aber mit Paulos überein.

5) *ῥῆξις.*

6) *διάβρωσις.*

7) *ἀναστόμωσις.*

vorher, ausser vielleicht Plethora, sondern zu feuchte und zu warme Nahrung, zu häufiger Gebrauch der Bäder und der Aufenthalt an zu warmen Orten erscheint dabei als Ursache, und es treten weder Fieber, noch Entzündungen, noch Schmerzen auf, wie bei der Erosion, sondern sie (die Kranken) werfen, wie anzunehmen ist, leichter aus. Sollten gar Hämorrhoiden oder Monatsreinigung der Frauen zurückbleiben, so schwächt dies auch die Gefahr ab. Alles dieses wird auch bei denen wohlthätigen Einfluss ausüben, die infolge Ruptur durch Plethora Blut auswerfen, wenn sie nicht durch ein Geschwür oder unmässige Entleerung geschädigt sind. Der Blutauswurf infolge von Erosion schlägt niemals zum Guten aus. Wenn er durch Erbrechen erfolgt, so rührt er offenbar aus Stellen des Magens oder des Bauches her, in diesem Falle wird das Blut auch zuweilen nach unten gezogen und durch den Stuhl entleert; wenn mit Husten, so rührt er von den Athmungsorganen her. Wenn aber der Auswurf schaumig und weisslich ist und in Zwischenräumen ohne Schmerzen und Beschwerden stattfindet, so kommt er offenbar aus der Lunge. Bei diesen (Kranken) tritt mit der Zeit andauerndes Fieber ein, besonders bei Blutungen durch Zerfressen der Gefässe; auch wird etwas von der Substanz der Lunge, der Bronchien oder Adern ausgeworfen. Ich weiss, dass einer, der an Blutauswurf aus der Lunge litt, im Laufe der Zeit mit heftigstem Husten und einer Menge Blut vier bis fünf dreieckige rauhe Steine in der Grösse von drei bis vier Keratien 1) ausgeworfen hat, darauf bekam er Erleichterung, kurz danach aber trat Schwindsucht ein und er starb. Wenn ferner der Auswurf bei leichterem Husten oder Räuspern schleimig ist, dabei leicht und schaumig, dann wisse, dass der Auswurf von der Luftröhre herrührt. Wenn aber das Blut schwarz und klumpig ist und Schmerz in der Gegend empfunden wird, dann kommt es offenbar aus der Brust und rührt her aus der Lunge mit Betheiligung der Bronchien; wenn nach Räuspern, kommt es aus dem Schlunde durch den Gaumen. Wenn es vom Kopfe her absickert, wird es mit einem gewissen Reiz und Husten ausgeworfen, so dass es, nachdem es in die Luftröhre geflossen ist, wieder hervorgeholt wird. Bei diesen (Kranken) geht meistentheils ein heftiger Katarrh, ein Kopfleiden oder eine Schwere vorher. Zuweilen entsteht auch Blutauswurf aus dem Gaumen durch verschluckte und an irgend einer Stelle haftende Blutegel; davon aber wird in dem Buche über Gifte die Rede sein.

---

1) 1 κεράτιον, Johannisbrodkern = etwa 0,19 grm., 18 κεράτια = 1 Exagion, 3 Exagia = $4^1/_2$ Drachmen.

Die Behandlung.

Bei Blutspeien in Folge von Katarrh muss man, wenn der Katarrh nicht zu heftig ist, sofort zur Ader lassen und den Körperkräften angemessen Blut ablassen, die Extremitäten fesseln und mit warmem altem oder sikyonischem Oel einreiben, ausgenommen den Kopf. Als Nahrung ist Pflanzenkost zu reichen, die einen gewissen herben Saft hat, wie Granatäpfel, Birnen, auch sollen diese gekocht werden; vor dem Schlafengehen gib den Bernsteinpastillus, am dritten Tage reiche etwas Honig zum Lecken. Wenn dieses geholfen hat, die Krankheit aber anhält, scheere den Kopf und lege wilden Taubendünger auf, nimm das Mittel nach drei Stunden ab und schicke den Patienten in's Bad, ohne aber den Kopf zu salben. Wenn du ihn mit Tränken gesättigt hast, gib zum Schlafen die Theriak-Arznei. Nachdem du am folgenden Tage wiederum (ebenso) gegeben hast, reibe in gleicher Weise den ganzen Körper, den Kopf ausgenommen, auf diesen ist eine Wachssalbe aus Thapsia oder eine andere zu legen, und wiederum sind die Schlürftränke zu reichen. Bei fortdauernder Krankheit ist ein Schröpfkopf auf das Genick zu setzen. Wenn aber der Katarrh sehr heftig ist, muss die Venaesektion unterbleiben, aber die Nahrungs- und sonstigen Mittel, die bei der Rede vom Katarrh früher angegeben sind, sollen angewandt werden. Bei denen, die durch Kälte Blutspeien haben, ist die Brust mit erwärmenden und zugleich trocknenden Mitteln zu behandeln, auch ist das Zweipfeffermittel mit dem Bernsteinpastillus zu geben. Was nun die durch die Athmungsorgane, infolge von Ruptur oder Anastomose an Blutspeien Leidenden betrifft, so sind sie, wenn nicht eine Menge Blut verloren wird, zur Ader zu lassen. Alle aber sollen auf ein feststehendes, schräg nach oben gerichtetes Lager gebettet werden, wobei sie sich zu hüten haben vor schnellem Athmen und lautem Sprechen, auf die leidenden Theile sind Schwämme mit lauwarmem Essigwasser zu legen, nach einer Woche schweissige Wolle mit Rosen-, Myrten- oder Mastixöl, bald mit Essig, bald mit herbem Wein. Bei starkem Auswurf legen wir feines Weizenmehl oder Weihrauchgrus, oder Alaun und Akaziensaft auf, oder Granatapfelschale, oder Galläpfel mit Essig, oder Datteln mit Polenta und Quittenäpfeln in herbem Wein gekocht. Darauf ist ein Weidenpflaster 1) aufzulegen, namentlich wenn der Auswurf ziemlich

---

1) Misy, Chalkitis, Grünspan, Bleiweiss, Galläpfel, runder und Spaltalaun, Schusterschwarz, von jedem 6 Unz., Wachs 2 Pf., Pinienharz, Pech, von jedem 2 Pf., Granatrinde (Granatapfelschale) 6 Unz., Asphalt, Weidenblätter, von jedem [illegible] Pf., Rosenöl 4 Unz., Kupfervitriol 6 Unz., Essig soviel als nöthig ist. Einige setzen auch 8 Unzen Terpenthin zu.

mässig ist. Zum innerlichen Gebrauch dient das Essen von Portulak, — kräftiger wirkt dessen Saft —, von Granatblüthe, von Brombeerfrucht und -Blüthe, der Innenrinde 1) der Eiche und der unter der Schale der Eichel befindlichen Haut, besonders wendet man sie gekocht an; kräftiger sind die von der Speise- und Steineiche 2). Gegen jede Art Blutspeien bewährt sich der samische Aster 3), die lemnische Siegelerde 4), ganz fein gestossener Blutstein mit Gerbersumach- oder Vogelknöterichauszug, vom Stein 1 Skrupel 5). Von den zusammengesetzten Mitteln sind folgende gut: Der Bernsteinpastillus 6), der mit Korallen 7), der aus dem aegyptischen Dorn 8), ferner ein Pulver, bestehend aus der Aster genannten Erde, der lemnischen Siegelerde, Korallen, Schwarzwurzel und Stärkemehl, von jedem gleichviel. Bei dem durch Zerfressen der Gefässe, besonders nach vorhergegangenem Katarrh eingetretenen Blutspeien setzen wir auch $^1/_2$ Theil Opium zu. Auch das Praeparat aus samischem Aster, Ageratosstein und lemnischer Siegelerde, von jedem gleichviel, leistet, in 2 Bechern Wegerichauszug getrunken, gute Dienste. Oder: Lemnische Siegelerde 16 Dr., samischer Aster 18 Dr., Stärkemehl 8 Dr., Sarkokolla 4 Dr., Gummi 2 Dr., von dem Pulver 1 Löffel voll mit 2 Bechern Datteldekokt. Auch sollen sie kaltes Essigwasser oder das Dekokt von Datteln, Aepfeln, Birnen, Weinranken oder dergl. trinken. Nahrung aber sollen sie, wenn es die Körperkräfte verlangen, um die zweite oder dritte, wenigstens um die vierte Stunde zu sich nehmen; es soll Brod, in kaltes Wasser getaucht, sein, oder Dinkel- oder Gerstenmehl mit irgend einem kalten Auszug, z. B. von Gerbersumach, Myrten, oder mit unreifem Traubenmeth, oder (es seien) Trin-

---

1) τὸ ἰνῶδες, die Bastschicht.

2) φηγός, ist nach Fraas *Quercus Ballota* Desf., nach v. Heldreich *Q. Aegilops* L. Sperberbaum, πρῖνος ist *Quercus Ilex* L. Steineiche.

3) Die mit dem Stern gezeichnete Thonerde.

4) Sie trug als Stempel das Bild einer Ziege.

5) Etwa 1,2 grm.

6) Flohkraut (*Plantago Psyllium* L.) 5 Unz., Mastix, geschabter Bernstein, Iris, Safran, von jedem 4 Unz., Opium 2 Unzen.

7) Arabischer Dornstrauch (*Onopordon arabicum* L.?), Gerbersumach, Weihrauch, Akaziensaft, Spaltalaun, Hypokistsaft (von *Cytinus Hypocistis* L.), Galläpfel, lemnische Erde, Korallen, Schwarzwurzel, samische Erde, Aloe, Ladanum (das wohlriechende Harz von *Cistus Creticus* L. oder *C. ladaniferus* L.) gleiche Theile von jedem werden in Wein aufgenommen.

8) Bilsensamen, Weihrauch, von jedem 8 Dr., samische Erde, Korallen (*Isis nobilis* Pall., *Corallinum rubrum* Lam.), sinopischer Röthel (*Bolus rubra*), Opium, von jedem 4 Dr., Stärkemehl, Granatblüthe, von jedem 2 Dr. werden in Vogelknöterichsaft aufgenommen.

keier oder irgend ein mit Milch zubereitetes Backwerk mit irgend einem adstringirenden Mittel. Von den Obstarten (sind zu empfehlen) Aepfel, Birnen, Mispeln, Gerbersumach, Kornelkirschenfrucht [1]), von den Getränken, bei Fieberfreiheit etwas Wein mit Wasser gemischt, bei Fieberzustand eins von den erwähnten Getränken oder Wassermeth von Kibyra [2]). Die, welche Blut erbrechen, sollen ebenso behandelt werden, allein mit der Vorsicht, dass sie nicht zu oft Nahrung erhalten; sie sind nämlich leicht zu heilen, wofern die eingenommenen Mittel den blutauswerfenden Organen gegenüber sich ausreichend erweisen. Bei klumpigem Blut im Magen ist Lab, namentlich vom Hasen zu trinken, oder Lauge aus Feigenasche mit Wasser, oder Thymian oder Saturei mit Essig, oder auch sollen sie durch geronnene Milch oder Aloe gereinigt werden. Bei denen, die aus dem Gaumen bei Räuspern Blut speien, sind adstringirende Gurgelungen anzuwenden und auf Gesicht und Kopf die Mittel zu legen. die bei Nasenblutungen helfen.

Das ist die Behandlung der an Blutauswurf Leidenden, die man mit Sorgfalt vornehmen muss wegen der bei übermässiger Entleerung drohenden Gefahr; denn die Menge ausgeworfenen Blutes wird ebenso wie bei denen, denen die Kehle abgeschnitten ist, einen sofortigen Tod bringen. Das Andauern des Leidens aber bringt eine Wendung zur Schwindsucht. Wenn nun alles regelrecht ausgeführt ist und der Blutauswurf aufgehört hat, muss man sie wieder zu Kräften bringen durch Darreichung von Fischen, von den Füssen und dem Gehirn junger Ferkel, dadurch, dass man den Körper reiben lässt und sie warnt vor häufigem Gebrauch der Bäder, vor Weintrinken, vor Jähzorn und dem Liebesgenuss.

Kap. 32. *Eiterige Geschwüre und Schwindsucht.*

Eiteriges Geschwür (Empyem) bildet sich in der Brust oder an der die Rippen umkleidenden Haut [3]), theils, wenn das Geschwür wegen des Blutauswurfs nicht vernarbt ist, wobei sehr bald Schwindsucht folgt, wenn das Blut aus der Lunge kam, theils, wenn Entzündung vorhanden ist, die sich dann zum Abscess wendet und aufbricht, wie es zuweilen bei den Pleuritikern der Fall ist, oder auch wenn Fluxion aus dem Kopfe stattfindet. Die Zeichen des bestehenden Empyems sind also: (Gefühl der) Schwere in der Brust, starker trockener Husten mit Schmer-

---

1) *κρανία*, *Cornus mascula* L.

2) Der Name zweier Städte in Kilikien und Phrygien (Plin. V. 92 u. 105).

3) *κατὰ τὸν ὑπεζωκότα* scil. *τὰς πλευράς*.

zen, zuweilen auch mit Feuchtigkeit, wodurch Erleichterung einzutreten scheint, anfangs treten schwache Fieber auf, unregelmässig und schwer zu erkennen. Wenn aber der Abscess sich dem Aufbrechen nähert, fiebern sie (die Kranken) stärker mit Frostschauer, die Rede ist verwirrt durch die Athmungsbelästigung. Nach dem Aufbrechen des Abscesses wird Eiter ausgeworfen, bald rein, bald hefeartig. Zuweilen bricht der Abscess auch nach oben auf, was gefährlicher ist, zuweilen nach unten. Das nach unten Ausgeschiedene wird theils in den Magen und die Eingeweide, theils in die Blase aufgenommen, wobei bestimmte Gefässe die Leitung übernehmen; die ganze Zeit hindurch aber haben sie hektisches Fieber bis zur Ausräumung. Wenn diese nicht rasch erfolgt, so nimmt das Empyem unversehens die Wendung zur Schwindsucht, indem die Lungen das Geschwür beibehalten. Wenn dieser Zustand eingetreten ist, erscheinen die Wangen bleich und auf der Stirn und am Nacken bricht Schweiss aus, das Fleisch schwindet, die Nägel krümmen sich, erscheinen fett und ganz weiss oder sehr blass. Bei Zunahme des Leidens wird der Leib stark beunruhigt und der Unterleib in die Höhe getrieben, meist herrscht Durst und Appetitlosigkeit, und das, was nach oben ausgeschieden wird, hat einen sehr üblen Geruch.

(*Fortsetzung folgt.*)

ERSTER FÜNFJÄHRIGER BERICHT ÜBER DIE POLIKLINIK UND KLINIK ZU NGAWI.

VON P. WIJN, *Ngawi* (*Java*).

Die Gründung der Poliklinik diente an erster Stelle dem Zweck, Hilfe bei Augenleiden zu verleihen.

Während der letzten fünf Jahre, von der Gründung der Poliklinik bis Ende 1908, wurden 5023 Augenkranke eingeschrieben.

Die jährliche Anzahl der Augenkranken ist ziemlich konstant. Die verhältnismässig grosse Anzahl von 1046 Patienten im ersten Jahre meines hiesigen Aufenthaltes war dem Andringen des Zivielamtes zu danken, wodurch bisweilen gegen zwanzig Patienten gleichzeitig vom selben Orte eintrafen.

In den letzten Jahren wird ein derartiger Druck nicht mehr ausgeübt. Die Kranken kommen alle freiwillig und auf eigene Kosten.

Denjenigen, die darum ansuchen, wird beim Austritt Reisegeld aus der Missigitkasse zuerteilt.

Da die meisten Patienten von weither kommen, zum grössten Teil aus anderen Residenzen, lässt sich bereits erwarten, dass es im allgemeinen ernste Fälle sein mussten; hieraus erklärt sich auch die besonders grosse Anzahl der Operationen.

Meistens ist nur noch auf operatievem Wege ein Resultat zu erzielen. In diesen 5 Jahren wurden die folgenden Operationen ausgeführt:

Pterygium	227
Entropion und *Trichiasis* der oberen Augenlider	1472
Iridectomien	869
Staphyloma-Operationen	50
Sclerotomien	40
Cataract-Operationen	206
Enucleatio bulbi	7
Evisceratio	3
Plastische Augenlider-Operationen	3

ausserdem viele *Tarsoraphien*, *Ec-* und *Entropion*-Operationen an den unteren Augenlidern, *Nachstar*-Operationen, *Tatouage* u. s. w.

Die meisten dieser Operationen werden in den letzten Jahren poliklinisch ausgeführt; im allgemeinen werden nur diejenigen Augenkranken ins Hospital aufgenommen, die es wünschen, oder für die es wegen des ernsten Zustandes der Augen oder wegen der Cataract-Operation, die sie durchmachen müssen, notwendig ist.

Pterygia, Trichiasis und *Iridectomien* werden meistens polyklinisch behandelt.

Wie auf Java mit seinen zahlreichen *Trachomkranken* zu erwarten ist, gehören die *Trichiasis*-Operationen zu den gewöhnlichsten.

Die Methode von *Snellen* habe ich gegenwärtig gänzlich abgeschafft, da sie zu häufig Rezidive zur Folge hat.

Nachdem ich einige Zeit meine eigene Methode, das Ausschneiden eines Streifchens aus dem Tarsus, angewandt hatte, habe ich diese jetzt aufgegeben; nicht wegen weiniger guter Resultate, sondern weil die Methode von *Pannas* viel einfacher und doch ebenso erfolgreich ist. Dies ist jedoch nur dann der Fall, wenn man die Fäden nicht durch das *ligamentum suspensorium tarsi* zieht, sondern durch (oder erst durch) den Tarsus selbst und zwar dicht über der Tarsuswunde und alle gleich weit von ihr entfernt. Man verhindert dadurch, dass sich beim Knüpfen der Fäden die Unterhälfte des Tarsus auf die Oberhälfte schiebt; es wird dabei nur eine Drehung des untersten Teils beabsichtigt.

Diese Operationen und die *Iridectomien* liefern die besten Resultate. Vor allem Letztere, wobei es häufig vorkommt, dass ein Blinder, der geführt wurde, nach 2—8 Tagen allein geht und täglich besser sehen kann; dieses langsame, aber regelmässige Fortschreiten in der Sehschärfe ist sicher der Grund, dass derartige Patienten noch Wochen, ja Monate hintereinander täglich zurückkommen; daher ist es möglich, dass bei nur 1000 Augenkranken jährlich, täglich 100 oder mehr Patienten behandelt werden.

Mit Rücksicht auf die zahllosen Augenkranken und Blinden (nicht alle unheilbar) auf Java, muss zugegeben werden, dass von staatswegen so gut wie nichts dagegen getan wird; auf prophylaktischem Gebiet nichts, auf internem und chirurgischem Gebiet sehr, sehr wenig. Auf ersterem Gebiet wird man durch besser entwickelte und geschulte, auf die Probe gestellte und ältere *dukun mata* (javanische Augenärtzte) wohl etwas erreichen können. Man könnte diesen Arbeitskreis mit der Behandlung von Wunden und einfachen Krankheiten vereinigen; nach der jetzigen Einrichtung hat ein *dukun mata* zu wenig zu tun; die Einfüllung der Krankheitsgeschichten kostet ihm zehn Mal mehr Zeit als die Behandlung selbst.

Inbezug auf die Chirurgie ist es am natürlichsten, die *doctor djawa* (javanische Ärzte) für dieselbe auszubilden.

Ich habe dies seit Jahren versucht; es stand hierfür jedoch kein javanischer Doktor zur Verfügung. Es besteht aber die Möglichkeit, diesen Wunsch noch auf andere Weise zu erfüllen.

Ein chinesischer Landbesitzer in *Kertosono*, einem Gebiete, wo viele Augenkranke vorkommen, hat mir angeboten, falls sich ein *doktor djawa* ganz der Augenheilkunde widmen wollte, dessen Besoldung und weiteren Ausgaben zu bestreiten.

Dieser Plan ist allmählich so weit verändert, dass er eine Summe von 16 000 fl. dem Guvernement anbieten will, unter der Bedingung, dass das Geld dazu gebraucht wird, um an seinem Wohnort, wo sich ein *dokter djawa* befindet, ein Hospital zu bauen und dort einen *dokter djawa* einzusetzen, der in *Ngawi* für Augenheilkunde ausgebildet worden ist; dieser könnte dann zugleich die gewöhnlichen Dienstverrichtungen ausüben.

Auf diese Weise kann das Ziel vielleicht erreicht werden; eine Schwierigkeit scheint mir allerdings darin zu liegen, dass die gewöhnlichen Amtsverrichtungen den Mann zu sehr in Anspruch nehmen würden.

In Verband mit meiner Erfahrung erscheint es mir nämlich wünschenswert, dass ein derartiger Ophthalmaloge als reisender Operateur auftrit und ganze Residenzen bereist, an allen Hauptorten der Unterdistrikte die Leute operiert, hauptsächlich *Trichiasis*-Operationen und *Iridectomien* ausführt.

Dass etwas Derartiges ohne Schwierigkeiten ausführbar ist, hat sich mir hier in *Ngawi* genügend gezeigt; ebenso, dass diese Handlungsweise auch bei der Bevölkerung Beifall finden würde, da diese dann die weite Reise und die Unkosten sparen könnte.

Dies erwies sich bei verschiedenen Vaccine-Inspektionen, die zugleich benutzt wurden, um Poliklinik abzuhalten, behufs Operation der Leute. Unter anderen habe ich vor einigen Jahren an einem ± 60 km von hier entfernten Orte 24 und vor kurzem 14 *Trichiasis*-Operationen und eine *Iridectomie* ausgeführt. Es zeigte sich nach 2—4 Tagen, als alle Verbände verändert, respektive die Fäden weggenommen wurden, dass alle Operierten gegenwärtig waren, ausserdem noch 10 Trichiasisleider, die ebenfalls operiert werden wollten. Diese Leute hatten sich nicht entschliessen können, hierher zu kommen; erleichtert man ihnen aber die Umstände, so sind sie sogleich bereit, sich selbst und ihre Kinder operieren zu lassen.

Viele Augen würden auf diese Weise durch zeitige Operation erhalten bleiben können.

Durch Vermittelung des Zivilamtes selbst bringt man die Leute nicht dazu, für einige Zeit so weit von Haus zu gehen, wenn auch auf diese Weise die Anzahl der Augenkranken in der Poliklinik sehr steigen würde.

Im letzten Jahr habe ich keinen Anlass gefunden, um obigen Weg einzuschlagen, da etwa 1000 Augenkranke pro Jahr eine grosse Arbeit bedeuten, umsomehr, als die Zahl der an anderen Krankheiten Leidenden stets zunimmt, von 388 im Jahre 1903 bis 1266 im Jahre 1908; die meisten Patienten kommen von auswärts, also mit ernsten Krankheiten.

So bedauernswert es auch wäre, so müsste man die Augenkranken bei noch grösserm Andrang doch fortschicken.

Verschiedene Operationen musten ausgeführt werden, darunter in den letzten 3 Jahren:

1 *Tenotomie*,
10 *Amputationen* und *Exartikulationen*.
2 *Nekrotomien*.
5 *Urethrotomien*.
5 *Sectiones altae*. } alle wegen Blasenstein.
13 *Sectiones perineales medianae* }
2 *Thoracotomien*.
1 *Hepatomien*.
18 Geschwulst-Operationen.
16 Hauttransplantationen.

Erwähnenswert ist, dass sich 1908 viele (95) *Anchylostomiasis*-Kranke anmeldeten, gegen 39 im Jahre 1907.

Diese Zahl nimmt stets zu, so dass zuletzt 25 an dieser Krankheit Leidende sich im Hospital befanden. Wenn man bedenkt, dass diese Leute alle ernsthaft krank und zur Arbeit untauglich sind, dann erhält man tatsächlich den Eindruck, dass diese Krankheit mehr bedeutet (wenigstens an einigen Orten) als allgemein bekannt ist.

Viele dieser Patienten kommen aus *Tjaruban*; im Hinblick auf die Volksgesundheit würde es der Mühe lohnen, der Ursache der Infektion nachzuspüren und diese unschädlich zu machen.

Eine andere Krankheit, deren Bedeutung für die Volksgesundheit ich viel höher anzuschlagen gelernt habe, ist die Framboesia.

Ich habe auch (mit anderen) die Ueberzeugung erhalten, dass eine tertiäre *Framboesie* besteht, wobei ungefähr dieselben Erscheinungen vorkommen wie bei *Lues* und ferner, dass diese letzte Krankheit viel weniger an den durch Hautulcera und Knochennekrose angerichteten Verwüstungen die Schuld trägt als die *Framboesie*.

Dies ist vor allem bei Kindern der Fall, wo ich früher hereditäre *Lues* annahm, während man hierfür meistens keine Beweise findet, weder im Körpenbau noch in der Anamnese (auch bei Familienmitgliedern); beinahe stets fand ich deutliche Beweise von *Framboesie*.

Die Serum-Diagnostik wird hierüber Sicherheit verschaffen können.

In zwei Fällen von akuter Nierenkrankheit mit allgemeinem *Oedem* glaube ich die schnelle Genesung wiederholten warmen Lavementen zuschreiben zu müssen, einige Mal täglich.

Der bekannte grosse Einfluss derselben auf das Herz und das Gefässsystem brachte mich dazu, dieselben hier anzuwenden. Ich benutze diese Gelegenheit, um die Collegen aufzufordern, dieses Mittel zu versuchen; natürlicherweise kommt diese Krankheit nicht so häufig unter Behandlung.

Hauptzweck dieses Berichtes ist, die allgemeine Meinung, dass auf dem Gebiete der Augenheilkunde viel zu tun ührig bleibt, durch einige Zahlen zu bestätigen und dadurch der Gründung einer grösseren Anzahl ophtalmologischer Institute, erst derjenigen in *Kertosona*, dann anders wo, in die Hand zu arbeiten.

Wenn die Gründung einer ophtalmologischen Klinik und Poliklinik in *Kertosono* mit einem *doktor djawa* als Leiter gelingt, wird man mit Rücksicht auf die kürzlich erfolgte Eröffnung des neuen Hospitals für Augenkranke in *Bandung* und den für 1909 geplanten Bau eines Hospitals für 100 Augenkranke in *Ngawi*, zugeben müssen, dass, wenn auch nicht *ausschliesslich* von regierungswegen, endlich doch in dieser Richtung etwas getan wird, während sie früher ziemlich verwahrlost wurde.

WURMKUR GEGEN ANCHYLOSTOMUM DUODENALE.

VON P. WIJN, *Ngawi (Java).*

Die Zahl der an dieser Kankheit Leidenden, die sich hier anmelden kommt, nimmt stets mehr zu. Im Jahre 1907 litten von den Patienten der Poliklinik (Augenkranke nicht mitgerechnet) 4 °/₀ an *Anchylostomiasis*, d. h. sie wiesen ernsthafte Folgezustände von dieser Krankheit auf und kamen um Hilfe nachsuchen.

Diese Zahl nimmt stets zu, so dass es mir schwer fallen würde, alle Kranken zu behandeln, wenn ich nicht vor einiger Zeit ein Mittel anbefohlen gefunden hätte, das schneller und sicherer als *extractum filicis maris* und *Thymol* zum Ziel führt und sogar polyklinische Behandlung zulässt.

Dieses mir neue Mittel ist *Oleum eucalypti* zusammen mit Chloroform, nach der Vorschrift:

R.	*Ol. eucalypti*	2,5
	Chloroform	3,5
	Ol. ricini	40

des Morgens in zwei Malen einzunehmen, 3 Mal die Woche.

Bis jetzt bin ich noch kein einziges Mal gezwungen gewesen, das Mittel mehr als zwei Mal vorzuschreiben; in vielen Fällen genügte eine einmalige Anwendung des Mittels, um, nach wiederholter Untersuchung, kein einziges *Anchylostomum*-Ei mehr in den Entleerungen anzutreffen.

Ich gebe aber am Tage vorher eine Dosis Kastoröl oder, bei sehr schwachen Patienten, ein paar Mal ein tüchtiges Lavement; ich habe den Eindruck erhalten, dass die Purgiermittel am Tage vor der Kur sehr nützlich sind und dass die Lavemente lange nicht den gleichen Effekt haben; dabei bekamen die Kranken Diät in der Voraussetzung, dass sie vom Reis nicht viel essen würden und des Morgens auf nüchterem Magen die Arzneimittel.

Ich habe von der Medizin keine nachteiligen Folgen beobachtet, nur sind die Patienten nach dem Einnehmen sehr schläfrig.

Bei polyklinischer Behandlung habe ich dieses Mittel mehrmals in leichteren Fällen angewandt. Die Patienten kommen dann morgens früh ins Hospital, nach einer Purgierung am Tage vorher und nachdem sie des Morgens nicht gegessen haben; sie erhalten dann die Medizin in zwei Malen, zwei Stunden nach einander. Sie bleiben dann im Hospital, bis die Medizin gewirkt hat, also nur einige Stunden. Diese Behandlungsweise ist also nicht völlig polyklinisch, besitzt aber doch die Vorteile derselben und ist sehr empfehlenswert bei Raummangel, während man überdies die Sicherheit hat, dass die Arzneien nach Vorschrift eingenommen werden.

Während ich mich früher zufrieden gab, wenn die Anzahl der Eier unter dem Deckglas stark abgenommen hatte, und es mir sehr selten glückte, alle Parasiten zu entfernen, mache ich jetzt höhere Ansprüche.

Meistens wird die Ausleerung nach der Kur gesiebt, am zweckmässigsten indem man ein Stück Kupfergaze auf einen anderen Topf legt. Nach der zweiten Kur werden meistens nur wenig Parasiten mehr angetroffen und darauf keine Eier mehr.

Nur dann, wenn ich Tags vorher Kastoröl einnehmen liess, gelang es mir, in einer Kur alle Parasiten zu entfernen, jedoch nicht stets.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

FRANCE.

WICKERSHEIMER, ERNEST., *Les secrets et les conseils de maître Guillaume Boucher et de ses confrères.* Contribution à l'histoire de la Médecine à Paris vers 1400. Extr. Bull. Soc. franç. d'Histoire de la Médecine, 1909, 109 pp.

Guillelmus Carnificis ou Guillame Boucher est natif d'Aulnay-lès-Bondy aux environs de Gonesse. Le 27 novembre il figure au rôle des maîtres ès-arts de la nation de France de l'Université de Paris. Après avoir appartenu successivement à plusieurs chapîtres il fut élu recteur de l'Université le 16 décembre 1368. Quelques années plus tard il fut reçu maître en médecine; il ne put pratiquer, étant marié, qu'après une dispense du Pape; alors on exigeait que les médecins fussent célibataires. La Faculté lui emprunta de l'argent et elle lui donna en gage trois manuscrits de sa bibliothèque: les Concordances de Pierre de Saint-Flour, l'Antidotaire d'Abulcasis et le Totum Continens de Razès. Il mourut le 6 juillet 1410. – Danszon (Danson) est le nom défiguré de Pierre d'Auxonne (Petrus de Aussonna, d'Ausson). En 1379 il est qualifié dans le rôle de la nation de France (province de Sens) de l'Université de Paris comme clerc du diocèse d'Autun, maître ès-arts de Paris, et bachelier en médecine de Montpellier. Il mourut le 29 août 1410. — On rencontre encore le nom „de Meris", dû d'après Wickersheimer à une faute du copiste: ce serait une abbréviation de *de me(dicis) r(eg)is*, que le copiste n'aurait pas saisie. On trouve encore un personnage cité comme *medicus regis* ou *Ytalicus medicus regis.* — Guillelmus de Camera était en 1379 clerc du diocèse de Sens et maître ès-arts étudiant depuis quatre ans la médecine. En 1422 il est mêdecin d'Isabeau de Bavière; en 1426 il figure pour la dernière fois sur la liste des maître-régents et meurt sans doute peu de temps plus tard. Son fils devint docteur-régent à son tour et fut mêlé au procès de Jeanne d'Arc. — Jacques Sacquespée (Saceepé) fut promu à la licence en médecine; en 1399 il fut élu doyen de la Faculté; en 1403 il était sous-diacre du diocèse d'Arras. Après avoir rempli des missions diplomatiques il est nommé pour la dernière fois sur la liste des maîtres-régents en novembre 1434. — Gilles de Soubz-le-Four (Aegidius?), chirurgien juré du roi vivait à la même époque. Tous ces personnages sont cités dans le texte publié par Wickersheimer: ce sont des *consilia* rédigés alors par un allemand

non nommé venu à Paris pour y étudier la médecine. Les termes „*omnes in concilio .... Magistri deliberaverunt .... concordaverunt .. etc.*" indiquent que c'étaient des consultations de plusieurs personnes. A cette époque les malades allaient voir le plus souvent les médecins et il est probable que ces consultations avaient lieu à l'Eglise des Mathurins, où la Facultê se réunissait alors, ou bien au domicile d'un des maîtres-regents. Peu de consultations comportent une visite du médecin au malade: un fébricitent n'est visité qu'une fois en huit jours. Les consilia portent sur toutes sortes de sujets e. a. sur des *oculos tenebrosos* (notre amblyopie); une femme atteinte d'un cancer du sein devra, suivant Carnificeis (Boucher), d'abord se confesser et recevoir les Sacrements; puis elle prendra des décoctions et la plaie sera lavée avec d'autres eaux et on y appliquera deux ou trois fois par jour un poulet coupé par le dos, ou le poumon d'un porc ou d'un mouton fraichement tué avec des herbes etc.

PERGENS.

RUSSIE.

Bericht über die Tätigkeit des Vereins St. Petersburger Aerzte während des zweiten Vierteljahrhunderts seines Bestehens 1884—1909. Herausgegeben zum 50-jährigen Jubiläum des Vereins 31 März 1909. — 1909, St. Petersburg, Buchdruckerei des „St. Petersburger Herold". 139 pp. 8vo.

Biographisches Album des Vereins St. Petersburger Aerzte 1859—1909. Ibid. 118 pp. 8vo.

Le 31 mars 1909 l'Association des médecins de St. Pétersbourg fêta le cinquantième anniversaire de sa fondation. Elle avait décidé de faire un rapport sur les travaux des 25 dernières années dans le genre de celui élaboré en 1884 pour les premières 25 années. Un résumé des travaux eut été l'idéal, mais l'étendue du texte eut été trop vaste. Pour cela souvent le titre ou une courte notice est donné. Le nombre des C. R. des séances et leur numérotation ne correspond pas à la réalité. Ceci est dû à ce que dans le premier rapport un certain nombre de séances n'ont pas été mentionnés. Ce rapport renferme les séances scientifiques et a laissé de côté les séances d'affaires. La gynécologie était bien représentée dans le premier rapport; le dernier en renferme moins et cela à cause de la création d'une société particulière pour cette branche. Aussi d'autres branches de la médecine ont formé des sociétés spéciales. La Société „Verein St. Petersburger Aerzte" est demeurée le centre des médecins allemands de cette ville. Les titres des communications sont nombreux et on pourra les parcourir dans l'original. La seconde publication s'occupe de la biographie des membres depuis la fondation de la Société; ces données sont groupées par ordre alphabétique et elles nous fournissent des indications sur des personalités que nous connaissons trop peu.

PERGENS.

PAYS-BAS.

Het Chemisch (thans anorganisch chemisch) Laboratorium der Universiteit te Leiden van 1859—1909 en de chemische Laboratoria dier Universiteit vóór dat tijdvak en hen, die er in doceerden, door Dr. W. P. JORISSEN, Lector in de anorganische scheikunde aan de Rijks-Universiteit te Leiden. Leiden, A. W. Sijthoff's Uitgevers-Maatschappij, 1909 [1]).

On the 20th of October of this year it was 50 years ago that the new chemical laboratory was opened at Leyden. To celebrate the event, Dr. Jorissen organised an exposition of portraits of chemici, plates, books and manuscripts relating to chemistry and old chemical instruments, a list of which he gave in the Dutch Chemical Weekly Paper No. 44, 1909. At the same time he exhibited the manuscript which we herewith take pleasure in announcing.

The writer however has not occupied himself solely with this building, which, through the rapid devellopment of chemical science, very soon proved inadequate, though meanwhile the work of a Van Bemmelen, a Franchimont, a Kamerlingh Onnes and of a Schreinemakers evolved from its walls; he has besides given an important sketch on the chemical education given at Leyden, mainly gathered from official documents, (amongst others from «Resolutiën van Curatoren"). An education which began already early, for the ever watchful Curators of this University have always endeavoured, both by the combining of celebrated names and the best of teachers, as also by the founding of new institutions, to make the students' sojourn at Leyden as attractive and as fruitful as possible and to maintain the fascination it has for strangers. And so already in the year 1669 an „Elaboratorium" was opened, whereat the students «in operationibus et experientia Chymica" could exercise themselves.

The historicii owes a debt of gratitude to the writer of this sketch. It contains a number of historical particulars, which are little known, and further detailed bibliography comprising the chemical works which have been published by the Laboratoria since the year 1862.

We will hope that this lengthy enumeration of what the laboratory has performed in the way of scientific investigations, will not come under the eye of the Netherlands Government. It may otherwise obtain a distorted impression of the usefulness of this building, which is indeed by no means all it should be. In writing the title of his sketch the writer has made a gramatical slip of the pen. That comes when one uses such long titles, one at last loses sight of the subject.

V. L.

---

1) *The Chemical (precent anorganic Chemical) Laboratory of the Leyden University of 1859—1909 and the chemical Laboratories of that University before that epoch, and those who lectured on those subjects,* by Dr. W. P. JORISSEN, Lector of anorganic Chemistry at the State University at Leyden. Leyden, A. W. Sijthoff's Publishers Company, 1909.

La Légende de Maillot, par E. LEGRAIN. Maloine, Paris. 1909.

Diese geschichtliche Verhandlung über die wahre Art der Krankheiten, welche die Franzosen während ihrer ersten Besetzung von Bone dezimierten, ist eine der langen Reihe, durch welche der Verfasser die üblichen Meinungen über Malaria in Algeria zu bekämpfen sucht. Er glaubt nachweisen zu können, dass jene Seuchen, welche auf Veranlassung von Maillot bei den Malariakrankheiten untergebracht worden sind, Typhus, Meningitis cerebrospinalis u. s. w. genannt werden müssen.

Wenn wir auch jetzt in einer Periode leben, in welcher der Begriff Malaria in den Tropen eingeschränkt wird und jene Krankheiten jetzt erst zum Teil Beachtung finden, so geht der Verfasser doch sicher zu weit, zu behaupten, dass Intermittens nicht tötet und nur Intermittens durch Chinin geheilt wird.

N.

REVUE DES PÉRIODIQUES.

HISTOIRE.

WICKERSHEIMER, ERNEST., *Johannes Jacobi's Steintraktat.* (Ende des 14ten Jahrhunderts). (Archiv für die Geschichte der Med. Bnd 3. pp. 41—62) 1909.

Johannes Jacobi était un médecin important parmi les médecins français de la seconde moitié du quatorzième siècle. Il était chancelier de l'université de Monpellier, médecin du Pape et du roi de France. Il était fortuné et eut le temps d'écrire des travaux qui furent commentés par d'autres médecins. Sa gloire ne persista pas et ses ouvrages ne furent jamais imprimés. Ils contiennent peu d'original, mais ses extraits sont clairs. Sa sémiotique et sa thérapeutique du traité de la pierre proviennent des arabes. Toutefois il paraît avoir lu plutôt leurs imitateurs que les auteurs eux-mêmes; ce sont surtout Gilbertus Anglicus, Gordonius, John Gaddesden. Suivant les usages d'alors il ne les cite pas. Jacobi est moins enclin à donner des médicaments dégoûtants et superstitieux que ses contemporains. Son traité de la pierre est meilleur que la partie que en traite dans Jean de Tornamire. Chez eux deux on trouve le traitement par succion de la verge. Les deux auteurs mentionnent la fréquence de la pierre chez les princes et les nobles. Les Papes Innocence IV et Boniface VIII en souffraient.

Mr. Wickersheimer édite le texte d'après deux manuscrits: la premier est de l'Amploniana, MS. quart. 193, feuilles 99—101 (14me siècle); le second est de la bibliothèque de la ville de Lübeck, MS. med. quart. 10, feuilles 161—162.

PERGENS.

Die Kurpfuscherei in Deutschland im 17 Jahrhundert, von Dr. H. GRAACK. Münchener medizinische Wochenschrift. 1909. No. 45, p. 2325.

Now and then there appear short historical sketches in this weekly paper which are well worth reading. We draw the attention to such an extract wherein the subject of quakery and ifs disciples in Germany in the 17th Century is discussed- in fact a source whence one can draw for long without of its being exhausted.

v. L.

TAGLIAMURO P., *Bartolomeo Eustachio ed il pensiero anatomico.* Napoli 1908; pp. 1—32. [Extrait des *Atti della R. Accademia Medico-Chirurgica*].

Le 4 mai 1905 il y eut trois siècles depuis la mort du grand naturaliste italien du seizième siècle, Ulysse Aldrovandi. Cette date centenaire a été commémorée à Bologne en 1907, et l'oeuvre d'Aldrovandi a été illustrée par de savants mémoires des Professeurs J. B. de Toni (Modène), O. Mattirolo (Turin), C. Raimondi (Sienne), M. Cerminati (Rome). A Naples, dans cette occasion, le Docteur P. Tagliamuro, ancien élève de mon école d'Histoire de la Médicine, prit soin d'étudier la vie et les oeuvres d'un des meilleurs contemporains d'Aldrovandi, Barthélmy Eustachio, qui fut correspondant et ami de ce grand naturaliste.

Déjà, des l'année 1870, le regretté et illustre historien de la Médecine, le Professeur Alphonse Corradi, publia trois lettres qui Eustachio avait adressées à Aldrovandi.

L'ouvrage du Dr. Tagliamuro comprend cinque chapitres: 1. Quelques notices biographiques touchant Eustachio; l'acheminement dés ses études. 2. La *tractatio de renibus.* 3. Le *libellus de dentibus*, et des autres opuscules. 4. La *Epistola de auditus organis.* 5. Eustachio et l'iconographie anatomique.

Le Docteur Tagliamuro, d'accord avec quelques unes de mes ouvrages précédents, étudie l'oeuvre de Eustachio en comparaison de celle de Vesalio: celui-ci contradicteur, celui-là interprétateur de l'idée anatomique de Claude Galeno.

Cependant j'ai l'honneur de faire connaître aux lecteurs du *Ianus* deux autres mémoires sur Eustachio. L'un étudie savament l'oeuvre anatomique d'Eustachio et c'est un discours par lequel le Prof. C. Kazander a inauguré en 1907 les cours à l'Université de Camerino. L'autre concerne quelques importantes particularités sur la demeure d'Eustachio à Rome, et c'est une note communiquée par le Docteur N. Crivelli à l'assemblée que tint à Faenza en 1908 la Societé italienne d'Histoire de la Médecine.

M. DEL GAIZO (Naples).

GALLI I., *Come si svolse il primo concetto del termoscopio ad aria.* Roma 1909; pp. 1—55. [Extrait des *Memorie dell' Accademia Pontificia de Nuovi Lincei*].

Le Professeur I. Galli nous donne une ample et exacte histoire de l'invention du thermomètre, qui apparut pour la première fois comme thermomètre à air et fut inventé et construit par Galilée. Santorio (1612) s'en servit à l'usage de la médecine et modifia l'appareil pour explorer la température de quelques lieux du corps humain, tels que la bouche, la main, la *regionem cordis.*

Le Prof. Galli suit l'histoire du thermomètre à air pendant presque tout le XVII siècle, denotant tout ce qui fut accompli pour perfectionner, graduer l'appareil, et pour en répandre l'usage au profit des investigations météorologiques, physiques et médicales. Il examine surtout tout ce qu'accomplirent R. Fludd en Angleterre, et Č. Drebbel en Hollande. Attribue au Père J. Biancani, bolonaise, le mérite d'avoir donné le nom de *thermoscope* à l'appareil de Gallée.

Par un autre mémoire [*Come il termoscopio ad aria tu trasformato in termometro a liquido;* pp. 1—56], le Prof. Galli étudie les perfectionnements du thermomètre à air; l'invention et le perfectionnement des thermomètres à liquide mettent surtout en évidence l'oeuvre de l'Accadémie du *Cimento,* et l'oeuvre de D. G. Fahrenheit que Boerhaave choisit à l'Université de Leyde pour continuer dans sa clinique les investigations de thermométrie.

M. DEL GAIZO (Naples).

GEOGRAPHIE.

ANNALES D'HYGIÈNE ET DE MÉDECINE COLONIALES.

Tome onzième. No. 4. Octobre—Nov.— Déc.

Dr. Bouillez. *Vaccine et vaccination au Tchad.*

Beschreibung der Einführung der Vaccination in diese Gegend und der Schwierigkeiten, womit die Aufbewahrung des Vaccins in den Tropen verbunden ist, nebst den Mitteln, denselben zu entgegnen.

Dr. Rapue. *Notes médicales sur l'Oubanghi-Chari-Tchad.*

Beschreibung des Klima's, der Bevölkerung und der Pathologie dieser Gegend.

Dr. Varsal. *Bagnio, Station d'altitude des Philippines.*

Enthält eine interessante Beschreibung dieses, 1500 M. hohen Plateau's, das mit grosser Mühe und unter Aufwand von vielen Kosten auf echt amerikanischen Weise aus der Ebene mittelst Eisenbahn zugänglich gemacht worden ist. Dadurch ist es innerhalb weniger Jahre in eine gut bewohnbare Station verwandeit.

Dr. B r a u. *Essai sur la dysenterie amoebienne de Cochinchine.*

Unter 175 beobachteten Fällen fand sich die Amoeba histolytica in 76 % in den Ausleerungen vor. Verfasser glaubt, dass bei normaler Wirkung der Verdauungsdrüsen die Pathogenität nicht hoch anzuschlagen ist. Indem die Anwesenheit von Eingeweidewürmern die Verdauung stört, verursacht Abtreibung der Würmer allein öfters Genesung. Uebrigens behandelt er die Krankheit mit Sulphas natricus, fängt mit Dosen von 20 Gramm täglich an, steigt jeden 2ten Tag mit 2 Gramm. Im weiteren Verlauf giebt er Sulfas hordenini, Ipecacuanha in Pulverform, Simaruba und Calomel. Von Darmspülungen mit Nitras argenticus und Permanganas kalicus sah er keine gute Erfolge. Unter den Nahrungsmitteln wird Milch nicht immer ertragen. Besser wirkt eine leichte, aus Carotten oder Bohnen hergestellte Suppe. Brot wird vermieden, angeblich wegen seiner inferieuren Kwalität.

Dr. V a s s a l et Dr. B r o c h e t. *La dengue en Indo-Chine. Épidémie à bord de la Manche en 1907.*

Von 108 Europäern erkrankten 74, mit 2 Todesfällen. Die Eingeborenen blieben verschont. Die Krankheit bot einige Abweichungen vom gewöhnlichen Bilde. Sowohl die initiale als die terminale Eruption fehlte. Auch Gelenkschmerzen kommen nicht vor. Mit Rücksicht auf das schnelle Umhergreifen, das plötzliche Entstehen, die acuten febrilen Erscheinungen und die Abwesenheit von Symptomen, die eine andere Diagnose zuliessen, wurde die Krankheit dennoch für Dengue gehalten, um so mehr als dieselbe auch in Saigon öfters unter diesem Bilde auftritt. Verfasser glaubt, dass Culicen vor allem die Culex fatigans, bei der Verbreitung eine Rolle spielen. Es erkrankten nur junge Seeleute. Wer bereits einige Jahre in den Tropen zugebracht hatte, blieb verschont.

Dr. B o u e t. *Les Trypanosomes de la Haute Côte d'Ivoire.*

Ebenso wie in der „Basse Côte d'Ivoire" wurden auch hier angetroffen Trypanosoma dimorphon, Tr. Calzabouï, und T. Pecaudi beim Pferde, beim Esel und Runde. Beim Schaf fanden sich nur die zwei erstgenannten, beim Schwein und Hund dagegen das T. dimorphon und das T. Pecaudi. Weiter enthält die Arbeit einige gelungene Infectionsversuche und therapeutische Mitteilungen.

Dr. F e r r a n d et Dr. L a m b e r t. *Ce qu'il faut penser des procédés de stérilisation de l'eau par le permanganate de potasse.*

Verfasser schliessen aus ihren Versuchen, dass jede Reaction, welche die in einer Permanganassalzlösung Manganoxyd präzipitiert die Basis einer Sterilisation des Wassers bildet und dass die bactericide Wirkung der Bildung des Präzipitates zuzuschreiben ist.

Dr. M a s s i o n. *Rapport sur le traitement antirabique à l'Institut Pasteur de Tananarive pendant l'année 1906.*

Von 142 Behandelten starben 3, wovon 2 innerhalb der ersten 15 Tage nach Ablauf der Behandlung.

Weil die Krankheit in Madagascar viel schwerer verläuft als in Frankreich und derjenigen ähnelt, welche in Rusland durch den Biss von tollwutten

Wölfen auftritt, wird eine sehr intensive, nur 10 Tage dauernde Behandlung eingestellt mit Rückenmark No. 1 und frischem Mark des Bulbus.

M. Bargy. *L'atoxyl dans le traitement de la syphilis en Afrique occidentale.*

Verfasser behandelte 32 Fälle und ist mit den Resultaten sehr zufrieden. Er vermeidet grosse Dosen, fängt mit 0,5 gramm an, welche nach 2 Tagen wiederholt wird. Nunmehr wird die Dose auf 0,4 gram verringert, nach 3 Mal 2 Tage auf 0,3, weiter wird jeden 3ten oder 4ten Tag resp. 0,3 und 0,2 gegeben bis im ganzen 3,5—4 gramm verabreicht worden sind in 8 bis 10 Injectionen. Vergiftungserscheinungen wurden niemals beobachtet.

M. Bloch. *Analyse d'un calcul vésical à noyau, formé par un limbe de monocolyledone.*

Dr. Ortholan. *La peste en Indo-Chine.*

Verfasser meint, die Pest sei zuerst in 1902 über Land, später in 1906 über 's Meer eingeführt und droht sich dort jetzt einzunisten.

Ibidem. Tome douzième. No. 1. Janvier—Février—Mars.

Dr. Doreau, *Notes de géographie médicale sur l'Abyssinie.*

Enthält kurze Angaben über die Einwohner, das Trinkwasser, das Klima, die einheimischen Krankheiten und die Verteilung verschiedener Mosquitoarten in einigen Gegenden. Das dort vorkomende Spirillenfieber wird ausführlicher behandelt. Die im Blute beobachteten Spirillen waren bisweilen von auffällender Länge, (bis 31 μ.). Es war nicht möglich sie mit Bestimmtheit mit einer der bekannten Formen zu identifizieren.

Dr. Gaide. *Le paludisme en Annam et au Tonkin.*

Die geographischen Eigenthümlichkeiten des hohen und niedrigen Teiles dieses Gebietes werden einzeln beschrieben. Die tellurischen, klimatischen, meteorologischen und socialen Einflüsse auf die Entstehung der Malaria erfahren weiterhin einer kurzen Schilderung.

Dr. Garnier. *Epidémie de fièvre jaune à la Martinique en 1908.* (Observations cliniques).

Hauptsächlich Krankengeschichte. Ueber die Art der Verbreitung der Krankheit lehrt die Mitteilung nichts.

Dr. Barret. *Épidémie de meningite cérébro-spinale observée à Djougou (Dahomey) pendant la saison sèche 1906—1907.*

Mikroskopische Untersuchungen des Liquor cerebrospinalis bewiesen das Vorhandensein von Diplococcen innerhalb polynukleärer Leukozyten; sie färbten sich nicht mittelst Gram. Kulturen wurden nicht angefertigt. Auch Erwachsenen wurden van der Krankheit befallen; die Mortalität war eine ziemlich hohe (45 °/₀ im Spital) Die Verbreitungsart war unmöglich nach zu weisen. Direct Contagiös war die Krankheit sicher nicht. Plötzlich und zu gleicher Zeit wurden die Einwohner weit von einander liegender Dörfer krank. Uebrigens war die Verbreitung in den einzelnen Gegenden sehr unregelmässig.

Dr. J. Legrendre. *Notes sur le climat de Tchentou (Chine).*

Dr. Kérandel. *Note sur la mission du Haut Logone.*

Die Schlafkrankheit war hier sehr verbreitet, ebenso die Trypanosomiasis der Haustiere. Nicht weniger allgemein wurden Filariosis und Lepra angetroffen. Tsè-tse-Fliegen fanden sich an den Ufern verschiedener Flüsse.

Dr. Massion. *Des diverses applications thérapeutiques de l'atoxyl.*

Der gegenwärtige Stand der Frage der Atoxylwirkung bei verschiedenen Krankheiten wird ausführlich besprochen unter Angaben der verwendeten Literatur.

Dr. Ortholan. *Les Cancers dans les pays tropicaux.*

Aus dem Studium der statischen Angaben über die in verschienen Spitälern in den Tropen (Madagascar, Hongkong, Chang-Too, Cholon, Ceylon, Pondichèry, Tahiti, u. s. w.) behandelten Krankheiten scheint geschlossen zu werden können, dass maligne Geschwülste bei Eingeborenen selten sind. Europäer verlieren ihre Empfänglichkeit nicht. Nur dort, wie in Guyana, wo die meisten Deportierten in Folge einheimischer Krankheiten früh sterben, scheint die Sterblichheit eine geringere zu sein, eben weil sie das die Entstehung von malignen Geschwülsten begünstigende Alter nicht erreichen.

Dr. Conoy. *Notes sur deux cas de Maladie de Sommeil.*

Dr. Rénault. *Amaurose und Bléphárose simulées.*

Dr. Rénault. *Troubles oculo-papillaires accompagnant des abscès pulmonaires consécutifs à des abscès hépatiques guéris d'origine dysentérique.*

Dr. Guillon. *Les accès palustres à forme abdominale.*

Der durch Blutuntersuchung als Malaria erkannte Anfall verlief unter peritonitischen Erscheinungen u. a. mit Erbrechen von Fäkalmassen; Heilung.

Ibidem. No. 2. Avril—Mai—Juin.

Dr. Viala. *Les îles Wallis et Horn.* Notes de géographie médicale.

Enthält geographische, historische, ethnographische Angaben über die Insel und ihre Bewohner.

Dr. Renault. *Observations de hépatite suppurée.*

Aetiologische, diagnostische und therapeutische Bemerkungen, veranlasst durch die Beobachtung von 28 Fällen von Leberabscess, wovon 1 mit Milzabsces und 2 mit Lungenabsces ,kompliziert waren. Es heilten 16 Kranken mittelst Operation, 3 spontan nach Durchbruch des Abscesses in den Magen.

Dr. Gaide. *Le Paludisme en Annam et au Tonkin (Suite et fin).*

Die Eigentümlichkeiten der einzelnen Teile dieser Kolonie werden weiter kurz beschrieben, desgleichen die Verbreitung der Mosquito's im Zusammenhang mit der Reiskultur. Die geschilderten prophylaktischen und therapeutischen Massnahmen gegen die Malaria enthalten übrigen nichts Neues, sind jedoch in lokaler Hinsicht beachtenswert.

Dr. Sarailké. *Pyohémies atténuées, relation de vingt cas observés au Tonkin sur des indigènes.*

Bei 21 Eingeborenen wurden tiefliegende Abscessen behandelt ohne dass die „porte d'entrée" der Infectionserreger nachgewiesen werden konnte. Wahrscheinlich hatten dieselben sich von unbedeutenden Hautwunden aus durch

die Blutbahn in den Körper weiter verbreitet. Zeichen von Lymphangitis und Schwellung von Drüsen fehlten immer. Bemerkenswert war es, dass die Abscesse sich fast immer an der dorsalen Seite des Körpers oder der Glieder befanden. In dem mikroskopisch untersuchten Eiter wurden 1 Mal Streptococcen, übrigens Staphylococcen nachgewiesen. Die Behandlung ist eine chirurgische. Collargol-einspritzungen schienen den Verlauf günstig zu beeinflüssen.

Dr. Salanoue-Ipin. *Diagnostic de la peste murine.* (Examen nécropsique des rats pesteux).

Kurze pathologisch-anatomische Bemerkungen über den Leichenbefund an Pestratten nebst der Aufzählung einiger Merkmäler, wodurch die Rattenarten und Floharten ausgezeichnet sind.

Dr. v. d. Scheer.

Un cas de rhinosclérome observé à Algers, par J. Brault. La Province Médicale. No. 4. 1909.

Ein zwei und vierzigjähriger Franzose, der immer in Algeria gelebt hat, litt seit dem Jahre 1888 an einer Geschwulst der Nase und des Nasen-Rachenraumes. Da er sich ausserdem schon mehrere Male hatte operieren und auf andere Weise behandeln lassen, war ein grosser Teil der ergriffenen Organe verschwunden. Klinisch, histologisch und bakteriologisch wurde der Fall genau untersucht, der Mikrokokken von Frisch dabei gefunden und kultiviert und desshalb festgestellt, dass man mit einem alten Rhinoskleron zu tun hatte. Nach einer ausführlichen Beschreibung dieser Ergebnisse, werden die zeitweilige und die sonst noch mögliche Behandlungsweise, welche aber keine grosse Erwartungen auf Heilung aufkommen lässt, kurz skizziert.

N.

Conférence clinique sur l'Ankylostomiase. G. F. Treille. Le Caducée. No. 6. 1909.

Durch die stetig wachsende Wichtigkeit, welche die Anchylostomiasis für die Hygiene der Menschheit erhält, hat sich der bekannte Kliniker des Tropen-Instituts in Marseille, Professor G. F. Treille, veranlasst gesehen, bei der klinischen Vorführung eines sehr weit vorgeschrittenen Falles die Hauptmerkmale dieser Krankheit ausführlich zu behandeln.

Es handelte sich um einen jungen Syrier, welcher während drei Jahren in Brasilien gearbeitet hatte und mit der Diagnosis hochgradiger Malariakachektie in seine Heimat zurückgeschickf worden war. Er musste seiner Schwäche wegen aber in's Spital von Marseille aufgenommen werden, wo seine Malaria sich als Anchylostcmiasis entpuppte. Dieser so oft vorkommende Missgriff gab die Veranlassung, auf die verschiedenen Krankheiten, wie Malaria, Leucaemie, Beri-Beri u. s. w., welche zur Verwechslung führen, zu weisen. Nach einer ausführlichen Schilderung der klinischen Symptome des äusserst elenden

Patienten werden die verschiedenen und die hier angezeigten Kurverfahren gegen diese Krankheit besprochen.

Zum Schluss werden die Verbreitung über so grosse Teile der Erde und die sich dabei zeigenden Eigentümlichkeiten erwähnt.

N.

ÉPIDÉMIOLOGIE.

A. Peste bubonique. 1. *Chili. Taltal,* le 15 Janv. 2 (1). 2. *Egypte,* du 22 au 28 janv. 7 (3); du 29 janv. au 4 févr. 6 (3); du 5 au 11 févr. 5 (2); du 12 au 18 févr. 7 (7); du 19 au 25 févr. 19 (8), dont 4 (1), 3 (1), 0, 2 (2), 3 (2) à *Vasta*; 1 (2) à *Fayoum*; 1, 0, 1 (1) à *Minieh*; 1, 0, 1, 0 (1), 4 (1) à *Deirout*; 0, 1 (1), 0, 0, 1 (1) à *Dechneh*; 0, 1 (1), 0, 1 (1), 3 (1) à *Tantah*; 0, 1 à *Galioub*; 0, 0, 2 (1), 0, 5 (1) à *Toukh*; 0, 0, 1, 0, 3 (2) à *Minia*; 0, 0, 0, 2 (1) à *Etsa*; 0, 0, 0, 1 (1) à *Assiout*; 0, 0, 0, 1 (1) à *Mallavi.* 3. *Empire ottoman. Djeddah,* le 19 janv. 1; le 3 févr. (1); le 23 févr. (1). 4. *Equateur* (état de l'). *Guayaquill,* du 1 au 15 janv. 34 (17). *Babahoyo et Milagro,* du 1 au 15 janv. 18 (3). 5. *Indes anglaises orientales,* du 26 déc. au 1 janv. 8875 (7725); du 2 au 8 janv. 12188 (10515); du 9 au 15 janv. 12621 (10467); du 16 au 22 janv. 12405 (10928); du 23 au 29 janv. 14309 (12364) dont dans les *Provinces Unies* (3582), (5341), (5492), (5085), (6290) [dont à *Benares* (1624) et dans le district de *Gorakhpour* (1308)], dans le *Penjab* (1308), (1421), (1107), (1624), (2227); en *Bengale* (911), 1093, (1212), (1222), (1471); dans les *Provinces Centrales* (909), (1198), (1398), (1184), (1299) [dont dans le district de *Nagpour* (429)], dans la *Présidence de Bombay* (545), (886), (717), (759), (653) [dont à *Bombay* (ville) (3), (6), (14), (21), (31), à *Karachi* (ville) (42), (67), (44), (57), (33)], à *Raipoutana* (215), (273), (291), (679); en *Birmanie* (81), (109), (106), (181), (251), dans l'état de *Mysore* (58), (79), (48), (90), (69); dans la Présidence de *Madras* (44), (70), (45), (39), (66), dans les *Indes Centrales* (41), (14), (37), (50), (21); en *Hyderabad* (27), (23), (9), (13), (9); en *Cashmire* (4), (7), (5), (2), (8); en *Assam. Port de Chittagong* —, (1). 6. *Maurice* (île), du 3 déc. au 6 janv. 105 (56). 7. *Russie.* District maritime de la steppe khirgissienne du Gouverm. d'Astrachan. *Noursali-Tchagyl,* du 17 au 25 janv. 13 (11); du 26 janv. au 2 févr. 13 (15). *Akbolyk,* du 10 au 13 janv. 1. 8. *Zanzibar,* du 8 au 17 nov. (2).

B. Fièvre jaune. 1. *Brésil. Para,* du 19 au 25 déc. 13 (10); du 2 au 8 janv. 4 (4); du 9 au 15 Janv. 1 (1); du 16 au 22 janv. 5 (5); du 23 au 29 janv. 6 (5). *Manaos,* du 19 déc. au 1 janv. (5); du 2 au 15 janv. (9); du 16 au 22 janv. (4). 2. *Equateur* (état de l'). *Guayaquill,* du 16 au 31 déc. 29 (10); du 1 au 15 janv. 15 (3). *Bababoyo,* du 1 au 15 janv. 3.

C. Choléra asiatique. 1. *Indes orientales anglaises. Calcutta,* du 19 déc. au 1 janv. (33); du 2 au 8 janv. (15); du 9 au 15 janv. (15); du 16 au 29 janv. (168). 2. *Indes orientales néerlandaises. Ile de Java. Batavia,* du 29

nov. au 5 déc. 55 (dont 8 européens); du 6 au 19 déc. 58 (dont 7 européens), du 20 déc. au 2 janv. 80 (dont 11 européens). *Régences de Préanger*, distr. de *Tjandjour*, du 26 oct. au 30 nov. 78 (33); du 1 au 10 déc. 50 (20). Deux autres districts du 1 au 10 déc. 562 (262); du 11 au 20 déc. dans 3 districts 329 (470). 3. *Philippines* (îles). Au mois de décembre à *Manile* 68 (48); dans les *Provinces* 688 (505). 4. *Russie*, du 19 au 25 déc. 100 (38); du 26 déc. au 1 janv. (15); du 2 au 8 janv. 24 (5) dont 16 (4) à *Moscou*, 7 (0) dans le Gouvern. de *Jekaterinoslav* et 1 (0) dans la ville de *Bakou*; du 9 au 15 janv. 6 (3), dont 5 (2) dans la circonscription du *Don*; du 16 au 22 janv. 8 (4), dont 7 (0) dans la circonscription du *Don*, 1 (1) dans le Gouvern. de *Bakou*; du 23 au 29 janv. 5 (6) dont 3 (6) dans la circonscription du *Don*, 1 dans le Gouvern. de *Cherson* et 1 dans le Gouvern. de *Jekaterinoslav*.

[D'après les numéros 6—10 des „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes" (Berlin) et les numéros 4—8 des „Public Health Reports" (Washington)]

Amsterdam, le 11 mars 1910. RINGELING.

Sommaire (Mars 1910). XVe Année.

[Aus dem Institute für allgemeine und experimentelle Pathologie der Wiener Universität. Vorstand: Hofrat R. Paltauf.]

DIE GESCHICHTLICHE ENTWICKLUNG DER KENNTNISSE UEBER DIE NEBENNIERE BIS ADDISON (1855).

Eine Historische Studie

VON PROF. DR. ARTHUR BIEDL *(Wien).*

„De Glandulis quae Renibus incumbunt", ist der Titel des VI Kap. der „Opuscula Anatomica Venetiis 1563" des grossen Anatomen der Renaissance Bartholomaeus *Eustachius* Sanctoseverinatus 1), wo die erste durch Abbildungen veranschaulichte Beschreibung der Nebennieren vorliegt. Es heisst dort: „consentaneum esse duxi de quibusdam Renum glandulis ab aliis Anatomicis negligenter praetermissis hoc locö scribere. Nam utrique Reni, in eminentiori ipsorum regione, quae venam cavam spectat, glandula adhaeret, haec autem externae eorundem membranae, quae Peritonaeo transversi septi continua est, adeo adnectitur, ut non raro, nisi quis animum diligenter advertat, evulsis Renibus ipsam septo transverso strenue adhaerentem, quasi nulla sit, praetereat. Ejus substantia quemadmodum & figura Renibus fere respondet: licet saepe depressa quoque ac adeo lata occurrat, ut potius placentae, quam Renis formam referre videatur: longitudinem habet duorum digitorum: latitudinem unius, crassitudinem mediocrem sortita est: quae omnia pro ratione suae figurae, quum ea una semper non sit, non minimum quoque variare cernuntur: magnitudinem praeterea utraque harum glandularum nec parem obtinet, nec perpetuo servat: sed vicissim nunc haec, nunc illa est major altera: quemadmodum item Renis cui quaevis earum insidet, altero major vicissim est: evenit tamen frequentius, ut dextra, sicut etiam Renis, sinistram superet. Hoc glandularum genus desiderassem a prioribus Anatomicis, & ab his, qui hodie hanc artem excolunt, quique admodum prolixam humanarum partium tractationem scripserunt, minime fuisse praetermissum: idque quum praesertim, in aliorum ipsi erroribus persequendis adeo se accuratos praebeant, eosque tam minute observent, ut

haud ita raro contentiosi potius, quam anatomicae veritatis studiosi esse videantur".

Auf den dem Werke beigegebenen „Tabulae & Figurae" zeigt Tabula Prima. Figura Prima: „Glandula Reni dextro incumbens, forma, figura, & substantia ei respondens, major est, quam sinistra Glandula Reni sinistro incumbens similis dextrae: sed ea minor", dann Figura Secunda: „Glandulae renibus incumbentes, instar placentularum depressae, ac latae; ut plurimum enim tales occurrunt: renibus forma sunt rarius similes; hae quandoque non renibus, sed transverso septo adhaerent, eique valide alligantur". Auf Tabula Secunda sind in den Figurae Prima, Secunda et Tertia die „Glandulae renibus incumbentes depressae & oblongae, ac si essent duae placentulae" gleichfalls abgebildet.

In allen Figuren sieht man auch allerdings nur die venösen Blutgefässe der Glandulae renibus incumbentes mit ihren Variätäten eingezeichnet und für Tab. Prima, Fig. Prima wie folgt beschriebenen: „Venula vel a cava vel a suprema parte emulgentis dextrae ortum ducens; quae partim in septum transversum; partim in glandulam reni dextro incumbentem; partim in supernam regionem substantiae renis distribuitur", und „Venula a superiori latere sinistrae emulgentis venae in medio ductu nata; quae distribuitur partim in glandulam reni sinistro incumbentem; partim in superiorem regionem pinguis tunicae renis".

Die neue anatomische Entdeckung hatte in der Folgezeit merkwürdige Schicksale. Manche Zeitgenossen und unmittelbare Nachfolger *Eustach's* erhielten vielleicht keine Kunde, andere bestritten die Existenz der neuen Organe. Geradezu unbegreiflich ist es aber, dass die Nebennieren vielen Anatomen des 17., ja noch des 18. Jahrhunderts anscheinend unbekannt waren und in den anatomischen Werken von *Vesalius* 2), *Fallopius* 3), *Fabritius* ab *Aquapendente* 4), *Wecker* 5), *Vidius* 6), *Valverde* 7), *Spachius* 8), *Riverius* 9) und *Van Swieten* 10) mit keinem Worte erwähnt werden.

Die Entdeckung blieb dennoch nicht unbeachtet, denn schon in den nächsten 100 Jahren widmen manche Autoren mehr oder weniger ausführliche Kapitel ihrer anatomischen oder medizinischen Werke der Besprechung der *Glandulae* oder *Capsulae renales Eustachii.*

Die nächste Nachricht giebt Archangelus *Piccolomini* Ferrarensis 11) im Jahre 1586, der diese Organe für losgelöste Teile der Nieren hält, erklärt „earum peculiarem tractationem non suscepimus, tum quia in omnibus non compreuntur" und ihr Fehlen folgendermassen erläutert: „Quemadmodum sextus digitus ex copiosiori materia consurgit, ita has glandulas ex copiosiori seminis portione e renibus paretum ortu processise iure existimari potest".

Im Jahre 1600 beschreibt Johann *Schenk* 12) in den Glandulis eine Höhle, Gaspar *Bauhin* 13) bestätigt 1605 und ergänzt diesen Befund dahin, dass diese Höhle mit einer schwärzlichen Flüssigkeit erfüllt sei, während *Riolanus* 14) 1607 deren Existenz bestreitet und die glandulae „ad firmandam divisionem retiformis plexus nervorum, qui a costali et posteriore stomachici inter duos renes efformatur" betrachtet.

Sehr eingehend beschäftigt sich Thomas *Bartholinus* 15) in dem im Jahre 1641 herausgegebenen Werke seines Vaters Gaspar mit diesen Organen, die er als *Capsulae atrabiliariae* bezeichnet.

Er beschreibt sehr genau die arteriellen und venösen Gefässe und deren Variätäten in diesen, seiner Ansicht nach stets hohlen Organen, die im Foetus grösser, als im Erwachsenen, mit dunklem Blute erfüllt sind. Ihre Funktion betreffend vermutet er, dass sich in diesen Capsulis eine Feuchtigkeit „atrabile" ansammelt „humorem biliarium crassum et excrementitium, qui a sanguine in hepate, vel liene, vel utroque confecto .... nonmodum expurgatus fuit, ibique servari et vinci, quia per angustos renum meatus penetrare non potuit .... sed quomodo regrediatur ex capsulis, quomodo ad renes perveniat, ut tingantur urinae, non atque facilis est explicatu".

Th. *Bartholinus* 15a) erwähnt auch, dass er in einer weiblichen Leiche vier capsulae atrabiliariae angetroffen hat; ein ähnlicher Befund wurde bereits 1637 von Johannes *Veslingius* 16) erhoben.

Fast zur gleichen Zeit begegnen wir einer neuen Auffassung und neuen Bezeichnung dieser Organe bei Adrianus *Spigelius* 17), der sie nach ihrer halbmondförmigen Gestalt und mit Rücksicht auf ihre den Nieren ähnlichen Beschaffenheit *„Renes succenturiati"* nennt, die bestimmt sind „ad implendum vacuum quod inter renes et diaphragma interstat".

Den Ansichten von *Bartholin* widerspricht auch Domenicus de *Marchetti* 18) (1652), Die Capsulae können nicht Behältnisse der schwarzen Galle, „receptacula humoris melanconici, sed potius serositatum cum in pueris evidentiores" sein, „quia si essent, de necessitate in adulta majores, quam in tenella aetate observarentur", während doch die schwarze Galle gerade beim Erwachsenen in grösserer Menge abgesondert wird.

Zur gleichen Schlussfolgerung gelangt auch Gerardus *Blasius* 19) (1665) aus einem anderen Grunde „atra enim bilis humor est omni modo praeter naturam .... nec in corpore bene disposto invenitur".

Ausser diesen Meinungen werden auch einzelne neue Tatsachen berichtet. Thomas *Wharton* 20) zeigt im Jahre 1656, dass die Vene, welche das Blut der Nebennieren in die Cava abführt, eine Klappe besitzt, die den Rückfluss in die Cava verhindert; er giebt auch die erste Beschreibung der Lymphgefässe dieser Organe, welche nach seiner Angabe

von einem englischen Arzte, namens *Iolivius* entdeckt worden sind. *Wharton* hebt die Beziehungen zum Nervensystem schon in der Bezeichnung: „Glandulae renales vel ad nerveum plexum abdominis sitae" hervor und sagt: „Istae glandulae nervorum horum opera tamquam anchoris affiguntur". In Bezug auf die Function meint er: „Profecto plus quam probabile est aliquid adferre (nervum) vel aufere ab hisce glandulis".

De le Boe Silvius 21) (1661) behauptet, dass das venöse Blut aus diesen Organen dünnflüssiger zurückkehre. Endlich wird zuerst von *Severinus* 22) (1645) und dann von *Rhodius* 23) (1661) von einer — falschen — Entdeckung berichtet, welche damals wenig beachtet, anscheinend bald in Vergessenheit geriet, doch bei ihrer Wiederkehr im nächsten Jahrhundert grosses Aufsehen erregte. Beide Autoren beschreiben nämlich einen Ausführungsgang, der nach den Angaben von *Rhodius* von den Nebennieren zu den Hoden führt.

Im Jahre 1675 erschien in Rom die erste Monographie über unseren Gegenstand von Thomasius *Petrucci* 24) unter dem Titel: Spicilegium anatomicum de structura et usu capsularum renalium". Das Werkchen bringt eigentlich nichts neues; es bestätigt und vereinigt gewissermassen nur die Anschauungen von *Bartholin* und *Wharton* in folgenden Worten: „capsulae renales quorum beneficio, atrabilarius in corde productus humor exugitur per venam et in ipsius capsulae cavitatem detinetur, donec sensim per arterias dimittatur in renes, sicque una cum urina excernatur, exquo fit ut tingantur et acri sapore ac crassitie inficiantur urinae". Besonders bemerkenswert ist es aber, dass obwohl schon mehr als hundert Jahre seit der Entdeckung *Eustach's* vergangen sind, der Autor sich in Wort und Bild mit grosser Wärme für die Existenz dieser Organe einsetzt. Um die ungläubigen Anatomen zu überzeugen, beruft er sich auf den Glauben, auf die Bibel, als das Wort Gottes: „Nec puto quod reperiatur ullus tam durae cervicis homo qui fictitias esse hasce capsulas arbitretur. Qui tamen si adesset, vellet, nollet, ipsarum veram realemque existentiam omnino concedere cogeretur ex veritate fidei. Attendite: Jubet Deus, Levitici, Cap. III, Hebreis ut sibi offerent sacrificium his verbis: Et offerent de pacificorum hostia sacrificium domino adipem, et caudam totam, cum *renibus*, et pinguidinem quae operit ventrem, atque universalia et utrumque *renunculum* cum adipe qui est juxta ilia, reticulumque iecoris, cum *renunculis*. Haec sunt verba Dei" [1]).

---

1) Anmerkung. Auf die hier erwähnte und weitere ähnlich lautende Stellen (Cap. III V. 4, 9, 10 und 15, Cap IV. V. 8, Cap. V. V. 9, Cap. VII. V. 4 des Leviticus nach dem Texte der Vulgata gestützt vertrat *Delle Chiaje* 25) 1837 die Meinung, dass bereits Moses die Nebennieren gekannt habe. Wie

Die im Jahre 1683 erschienene Monographie von Johann Mauritius *Hoffmann* 27) referiert gleichfalls nur die bisherigen Untersuchungen und Ansichten ohne denselben etwas neues beizufügen. Ein gleiches gilt von den Spezialwerken von *Welsch* 28) aus dem Jahre 1691 und von *Droysen* 29) aus dem Jahre 1694. Beide erwähnen, dass die Nebennieren möglicherweise durch einen besonderen Ausführungsgang mit dem Ductus thoracius zusammenhängen.

Während *Petrucci* 24a) (in einer zweiten Publication 1696) und *Johannes Veslingius* 16), der übrigens eine sehr genaue anatomische Beschreibung giebt, zur selben Zeit noch das Vorhandensein einer sinuösen Höhle, „quam nigra foeculentaque materia oblinit" betonen, während Antonius *Molinetti* 30) (1675) die Meinung äussert, dass die Capsulae renales in Anbetracht ihrer Grösse beim Foetus als „diverticulum sanguinis foetalis" damit das Blut nicht in die Nieren gelange, zubetrachten seien, hat der geniale Anatom *Marcellus Malpighi* 31) bereits (1687 und 1698) erkannt, dass diese Organen keine centrale Höhle besitzen, sondern dass sie in ihrer Structur den Nieren analog, aus secernierender Substanz bestehen.

Malpighi betont zunächst, dass: „In glandulis, quae succenturiati renes appellantur, tam arcta est partim compositio, ut difficulter earum dissolutio pateat". Nach seinen genauen Untersuchungen besteht die secernierende Substanz aus kleinsten, rundlichen Körperchen, die er zweifellos gesehen hat: „eleganti vasorum reti et praecipue nervi copiosissimis candidisque et reticulariter implicitis irrigari". Das Sekret wird durch zahlreiche Aeste eines weiten Ausführungsganges gesammelt und in die Vena emulgens (renalis) entleert. Im ganzen hält er sich nur an die eigenen Beobachtungen und vermeidet jede Hypothese über die Funktion und Bedeutung der beschriebenen Organe.

Als letzte, denkwürdige kuriose Nachricht aus dem 17. Jahrhundert wäre noch zuerwähnen, dass *Mangetus* 32) im Jahre 1699 die glandula renalis als „recens in anatome inventa" anführt.

Blanchard 26) 1882 nachgewiesen hat, liegt hier aber ein Uebersetzungsfehler der Vulgata vor. Die zwei Worte *ren* und *renunculus* bezeichnen nicht zwei verschiedene Organe, wie *Petrucci* und nach ihm *Delle Chiaje* angenommen haben. Im hebräisehen Originaltext kommt nur das eine Wort: kelâyôt (Niere) כְּלָיֹת einmal ohne, dann mit dem Artikel hakkelâyôt (die Niere) הַכְּלָיֹת vor. Nach *Blanchard* haben weder die Griechen noch die Römer die Nebennieren gekannt, wenn auch in der Stelle des *Plinius*: „in Brileto et in Tarne quaterni renes cervis" ein Hinweis auf diese Organe erblickt werden könnte.

In der ersten Hälfte des XVIII. Jahrhunderts werden die Nebennieren nur in einzelnen, grösseren anatomischen Werken besprochen, so von *I. M. Hoffmann* 27a) (1703), von *Cheselden* 33) (1703), der sie niemals frei liegend, sondern stets in Verbindung mit der Fettkapsel der Niere und durch das tiefe, die hintere Wand des Cavum abdominale bedeckende Blatt des Peritoneums befestigt vorfand.

Antonius *Deiderius* 34) (1716) glaubt „capsulas renales idem officium habere renum, orinam ex sanguine trahere", während Johann Theodor *Kerkreng* 35) (1717) annimmt, dass die mit galliger Flüssigkeit erfüllte centrale Höhle ihren Inhalt durch einen Ausführungsgang in die Vena cava entleert.

Im Jahre 1716 stellte die Académie des Sciences de Bordeaux die Preisfrage: „Quel est l'usage des glandes surrénales?" Mit der Prüfung und Berichterstattung über die eingelangten Arbeiten wurde der damals 29-jährige *Montesquieu*, der berühmte Verfasser des Werkes: „*Esprit des lois*" betraut. Sein in der öffentlichen Sitzung vom 25. August 1718 vorgetragener Bericht ist nicht nur durch die Person des Autors von Interesse, sondern verdient auch als historisches Document, in welchem die älteren Anschauungen, sowie die neu vorgebrachten Meinungen über die Funktion der Nebennieren klar dargelegt und scharf kritisiert werden, unsere besondere Beachtung. Der Vortrag von *Montesquieu* lautet:

„On a dit ingénieusement que les recherches anatomiques sont une hymne merveilleuse à la louyage du Créateur. C'est en vain que le libertin voudrait révoquer en doute une divinité qu'il craint, il est lui-même la plus forte preuve de son existance; il ne peut faire la moindre attention sur son individu qui ne soit un argument qui l'afflige: *Haeret lateri lethalis arundo.*

La plupart des choses ne paraissent extraordinaires que parce qu'elles ne sont pas connues; le merveilleux tombe presque toujours à mesure qu'on s'en approche. On a pitié de soi-même; on a honte d'avoir admiré. Il n'en est pas de même du corps humain: le philosophe s'étonne, et trouve l'immense grandeur de Dieu, dans l'action du muscle comme dans le débrouillement du chaos.

Lorsqu'on étudie le corps humain, et qu'on se rend familières les lois immuables qui s'observent dans ce petit empire; quand on considère ce nombre infini de parties qui travaillent toutes pour le bien commun, ces esprits animaux si impérieux, si obéissants, ces mouvements si soumis et quelque fois si libres, cette volonté qui commande en reine et qui obéit en esclave, ces périodes si réglées, cette machine si simple dans son action et si compliquée dans ses ressorts, cette réparation continuelle de force et de vie, ce merveilleux de la reproduction et de

la génération, toujours des nouveaux secours à des nouveaux besoins; quelles grandes idées de sagesse et d'économie!

Dans ce nombre prodigieux de parties, de veines, d'artères, de vaisseaux lymphatiques, de cartilages, de tendons, de muscles, de glandes, on ne saurait croire qu'il n'y ait rien d'inutile; tout concourt pour le bien du sujet animé, et s'il y a quelque partie dont nous ignorions l'usage, nous devons avoir une noble inquiétude, chercher à le découvrir.

C'est ce qui avait porté l'Académie à choisir pour sujet, l'usage des glandes rénales ou capsules atrabilaires, et à encourager les savants à travailler sur une matière qui, malgré les recherches de tant d'auteurs, était encore toute neuve, et semblait avoir été jusqu'ici plutôt l'objet de leur désespoir que de leur connaissance.

Je ne ferai point ici une description exacte de ces glandes, à moins de dire ce que tant d'autres ont déjà dit: tout le monde sait qu'elles sont placées un peu au-dessus des reins, entre les émulgentes et les troncs de la veine-cave et de la grande artère. Si l'on veut voir des gens bien peu d'accord, on n'a qu'à lire les auteurs qui ont traite de leur usage; elles ont produit une diversité d'opinions qui est un argument presque certain de leur fausseté; dans cette confusion, chacun avait sa langue, et l'ouvrage resta imparfait.

Les premiers qui en ont parlé, les ont faites d'une condition bien subalterne, et sans leur vouloir permettre aucun rôle dans l'économie animale; ils ont cru qu'elles ne servaient qu'à appuyer différentes parties circonvoisines. Les uns, ont pensé qu'elles avaient été mises là pour soutenir le ventricule, qui aurait trop porté sur les émulgentes; d'autres, pour affermir le plexus nerveux qui les touche: préjugés échappés des anciens qui ignoraient l'usage des glandes.

Car si elles ne servaient qu'à cet usage, à quoi bon cette structure admirable dont elles sont formées? Ne suffirait-il pas qu'elles fussent comme une espece de masse informe, *rudis indigestaque moles?* Serait-ce comme dans l'architecture, où l'art enrichit les pilastres, même les colonnes.

Gaspard Bartholin est le premier qui leur ôtant une fonction si basse, les a rendues plus dignes de l'attention des savants. Il croit qu'une humeur qu'il appelle *attrabile*, est conservée dans leur cavité: pensée affligeante qui met dans nous-même un principe de mélancolie, et semble faire des chagrins et de la tristesse une maladie habituelle de l'homme. Il croit qu'il y a une communication de ces capsules aux reins, auquel cette humeur atrabilaire sert pour le délaiement des urines. Mais, comme il ne montra pas cette communication, on ne l'en crut point sur sa parole: on jugea qu'il ne suffisait pas d'en démontrer l'utilité, il fallait

en prouver l'existence; et que ce n'était pas assez de l'annoncer, il fallait encore la faire voir. Il eut un fils illustre qui, travaillant pour la gloire de sa famille, voulut soutenir un système que son père avait plutôt jeté qu'établi; et le regandant comme un héritage il s'attacha à le réparer. Il crut que le sang, sortant des capsules, était conduit par la veine émulgente dans les reins. Mais comme il sort des reins par la même veine, il y a là deux mouvements contraires qui s'entr' empêchent. Bartholin, pressé par la difficulté, soutenait que le mouvement du sang, venait des reins, pouvait être facilement surmonté par cette humeur noire et grossière qui coule des capsules. Ces hypothèses, et bien d'autres semblables, ne peuvent être tirées que des tristes débris de l'antiquité, et la saine physique ne les avoue pas.

Un certain Petruccin semblait avoir aplani toutes les difficultés; il dit avoir trouvé des valvules dans la veine des capsules, qui bouchent le passage de la glande dans la veine cave, et souvent du côté de la glande; de manière que la veine doit faire la fonction de l'artère, et l'artère faisant celle de la veine, porte le sang par l'artère émulgente dans les reins. Il ne manquait à cette belle découverte qu'un peu de vérité. L'italien vit tout seul ces valvules singulières; mille corps aussitôt disséqués furent autant de témoins de son imposture; aussi ne jouit-il pas longtemps de ces applaudissements et il ne lui resta pas une seule plume. Après cette chute, la cause de Bartholin parut plus désespérée que jamais: ainsi, les laissant à l'écart, je vais chercher quelques autres hypothèses.

Les uns (Spigielius) prétendirent que ces capsules ne pouvaient avoir d'autre usage que de recevoir les humidités qui suintent des grands vaisseaux qui sont autour d'elles; d'autres que l'humeur qu'on y trouve était la même que le suc lacté qui se distribue par les glandes du mésentère; d'autres qu'il se formait dans ses capsules un suc bilieux qui, étant porté par le coeur, et se mêlant avec l'acide qui s'y trouve, excite la fermantation, principe du mouvement du coeur.

Voilà ce que l'on avait pensé sur les glandes surrénales, lorsque l'Académie publia son programme: le mot fut donné partout, la curiosité fut irritée. Les savants, sortis d'une espèce de léthargie, voulurent tenter encore; et prenant tantôt des routes nouvelles, tantôt suivant les anciennes, ils cherchèrent la vérité, peut-être avec plus d'ardeur que d'espérance. Plusieurs d'entre eux n'ont eu d'autre mérite que celui d'avoir senti une noble émulation; d'autres plus féconds, n'ont pas été plus heureux: mais ces efforts impuissants sont plutôt une preuve de l'obscurité de la matière, que de la stérilité de ceux qui l'ont traitée.

Je ne parlerai point de ceux dont les dissertations arrivées trop tard

n'ont pu entrer en concours: l'Académie, qui leur avait imposé des lois, qui se les était imposées à elle-même, n'a pas cru devoir les violer. Quand ces ouvrages seraient meilleurs, ce ne serait pas la première fois que la forme, toujours inflexible et sévère, aurait prévalu sur le mérite du fond.

Nous avons trouvé un auteur qui admet deux espèces de bile: l'une grossière qui se sépare dans le foie; l'autre plus subtile, qui se sépare dans les reins, avec l'aide du ferment qui coule des capsules par des conduits que nous ignorons, et que nous sommes même menacés d'ignorer toujours. Mais comme l'Académie veut être éclairée et non pas découragée, elle ne s'arrête point à ce système.

Un autre a cru que ces glandes servaient à filtrer une lymphe épaissie, ou cette graisse qui est autour des reins pour être ensuite versée dans le sang.

Un autre nous décrit deux petits canaux qui portent les liqueurs de la cavité de la capsule dans la veine qui lui est propre: cette humeur, que bien des expériences nous font juger alcaline, sert, selon lui, à donner de la fluidité au sang qui revient des reins, après s'être séparé de la sérosité qui compose l'urine. Cet auteur n'a que de trop bons garants de ce qu'il avance: Sylvius, Manget et d'autres, avaient eu cette opinion avant lui. L'Académie qui ne saurait souffrir les doubles emplois, qui veut toujours du nouveau, qui, comme un avare, par l'avidité d'acquérir toujours de nouvelles richesses, semble compter pour rien celles qui sont déjà acquises, n'a point couronné ce systeme.

Un autre, qui a assez heureusement donné la différence qu'il y a entre les glandes conglobées et les conglomérées, a mis celles-ci au rang des conglobées: il croit qu'elles ne sont qu'une continuité de vaisseaux, dans lesquels, comme dans des filières, le sang se subtilise; c'est un peloton formé par les rameaux de deux vaisseaux lymphatiques, l'un déférent, et l'autre référent: il juge que c'est le déférent qui porte la liqueur, et non pas l'artère, parce qu'il l'a vu beaucoup plus gros, cette liqueur est reprise par le référent qui la porte au canal thoracique, et la rend à la circulation générale. Dans ces glandes, et dans tout les conglobées, il n'y a point de canal excrétoire, car il ne s'agit pas ici de séparer des liqueurs, mais de les subtiliser.

Ce système, par une apparance de vrai qui séduit d'abord, a attiré l'attention de la compagnie, mais il n'a pu la soutenir. Quelques membres ont proposé des objections si fortes, qu'ils ont détruit l'ouvrage, et n'y ont pas laissé pierre sur pierre: j'en rapporterai ici quelques-unes; et quant aux autres, je laisserai à ceux qui me font l'honneur de m'entendre le plaisir de les trouver eux-mêmes.

Il y a dans les capsules une cavité; mais, bien loin de servir à subtiliser la liqueur, elle est au contraire très propre à l'épaissir et à en retarder le mouvement. Il y a dans ces cavités un sang noirâtre et épais; ce n'est donc point de la lymphe ni une liqueur subtilisée. Il y a d'ailleurs de très grands embarras à faire passer la liqueur du déférent dans la cavité, et de la cavité dans le référent. De dire que cette cavité est une espèce de coeur qui sert à faire fermenter la liqueur, et la frouetter dans le vaisseau référent, cela est avancé sans preuve, et on n'a jamais remarqué de battement dans ces parties pas plus que dans des reins.

On voit par tout ceci que l'Académie n'aura pas à donner son prix cette année, et que ce jour n'est point pour elle aussi solennel qu'elle l'avait espéré: par les expériences et les dissections qu'elle a fait faire sous ses yeux, elle a connue la difficulté dans toute son étendue, et elle a appris à ne point s'étonner de voir que son objet n'ait pas été rempli. „*Le hasard fera peut-être quelque jour ce que tous ses soins n'ont pu faire*".

Dieser glückliche Zufall liess noch sehr lange auf sich warten! Denn als *Caillau* 36) im Jahre 1819 diesen Vortrag von *Montesquieu* zur allgemeinen Kenntiss brachte und bei dieser Gelegenheit auch die Arbeiten des letzten Jahrhunderts über diesen Gegenstand Revue passiren liess, musste er noch offen erklären: „Les anatomistes n'ont pas pu découvrir l'usage des glandes surrénales.... Nous ne sommes pas plus avancés aujourd'hui sur les glandes dont il est question, que du temps du fameux Eustache, qui en parle le premier".

Dieser Meinung können wir allerdings nur insoferne zustimmen, als sie sich auf die Beantwortung der noch nicht zeitgemässen Frage nach der *Funktion* der Nebennieren bezieht. Wir dürfen aber nicht vergessen, dass wir dem XVIII. Jahrhundert in der Anatomie der Nebennieren neben falschen Angaben auch einige neue wahre Erkenntisse, vor allem eine umfassende exacte Beschreibung dieser Organe verdanken.

Johannes Baptista *Morgagni* 37) (1719) meldet zunächst die Tatsache, dass die Nebennieren mit den Nieren oft ein Ganzes zu bilden scheinen, da beide Organe von der gemeinsamen Fascia renalis umhüllt werden; und erklärt dann, dass er mit Rücksicht darauf, dass „glandulae renales in foeto magnae sint, quando ab huius sanguinis plus seri per renes separari non est verisimile" der Ansicht nicht beizustimmen vermag, dass sie zur Verdünnung des aus den Nieren zurückkehrenden, eingedickten Blutes dienen sollen. *Morgagni* glaubt vielmehr, dass die Nebennieren die Aufgabe haben mit Hilfe ihrer eigenen Sekretion die Strömung der Lymphe und des Chylus zu unterstützen, sie sind daher im Foetalleben grösser, „cum in his aut nullis sit chylus et sic majori limphae

copia ad eas vias apertas servandas opus sit, aut sit quidem chylus sed perpaucus, sed sub otiante diaphragmate et sic ad eum promovendum multo plus limphae requiratur". Er selbst ist übrigens von dieser Meinung auch nicht überzeugt, denn er bemerkt sofort: „Verum id qualiscumque exempli potius quam conjecturae proponendae gratia dictum sit".

Im Jahre 1719 berichtet Antonius Maria *Valsalva* 38) über eine merkwürdige Entdeckung. „In volatilibus animantibus vidi testes ope membranarum cum renibus colligatos et quod magis etiam scitu dignum est, inveni vas ejaculatorium ortum trahere a renibus succenturiatis, et postmodum uniri testibus ...." Wie wir wissen, war zwar diese Entdeckung *falsch, doch keineswegs neu*, denn schon 58 Jahre vorher hat *Rhodius* einen die Nebennieren mit den Hoden verbindenden Gang beschrieben, und es ist sogar höchst unwahrscheinlich, dass *Valsalva* hiervon keine Kenntnis haben sollte. Immerhin war er eifrig bemüht seinen Befund durch die Untersuchung der verschiedensten Tiere zu erhärten. Er konnte einen zu den Genitaldrüsen führenden Ausführungsgang nicht nur bei vielen von ihm untersuchten Species von männlichen Vögeln, bei Schildkröten und Vipern, sondern auch bei den weiblichen Individuen auffinden. „In his omnibus ovarium firmissimam habebat unionem cum renibus succenturiatis". In einer Ratte fand er wenige Stunden, nachdem sie geboren hatte, die Ovarien „firmiter alligare renibus et ipsis renibus succenturiatis .... corpus quoddam subalbicans a rene succenturiato ad ovarium ferri, ad similitudinem excretorii ductus observari, cuius non similitudinem tantum verum et naturam habere probabile est". Die gleichen Verhältnisse zeigten eine trächtige Ratte, ferner Hunde und Kälber.

Beim Menschen fand er nur in einem Cadaver: „propagines quasdam ab utroque rene succenturiato ad testes descendentes, quae neque sanguiferi, neque nervei, neque lymphatici videbantur canales, sed potius alius cuiusdam naturae". Dass er diese „vasa excretoria" in keinem anderen Falle mehr sah, erklärt er durch das häufige Fehlen der renes succenturiati.

Interessant ist es, dass *Valsalva* bereits den Versuch am lebenden Tiere verwerten will. Nachdem er beim Hunde nach Entfernung der linken Niere und des rechten Hodens Sterilität eintreten sah, bemerkt er: „Quamquam enim eoquidem tempore illam sterilitatem reni imputabam; postea tamen cum multis ex narratis observationibus habuissem, suspicari coepi, etsi ren succenturiatus non fuerit extractus, huic tamen illum effectum esse tribuendum. Nam cum ren extrahebatur eiusve sanguifera vasa ligabuntur, succenturiatum rene eiusdem lateris esse adductum, verisimile est tum propter renis vicinitatem, tum propter illam quam inter se habent, nervorum connexionem .... Quapropter ablato a

dextris testiculo, a sinistris autem propter renis extractionem vitiato, ut indicavimus, succenturiati renis situ, sanguinis per hunc cursu impedito, et quod magis urget, lacerato ipsius vase excretorio .... facile quae consecuta est in cane sterilitas intelligitur".

Auf Grund dieser umfangreichen Studien war *Valsalva* von der Existenz eines die Geschlechtsdrüsen und Nebennieren verbindenden Kanales überzeugt und stellte die Forderung auf, die Nebennieren von nunab den Generationsorganen beizuzählen.

Die Entdeckung *Valsalva's* erregte ziemlich grosses Aufsehen, viele Zeitgenossen, unter ihnen *Morgagni* und *Valisnerius* 39) beglückwünschten den Autor, aber schon sehr bald wurden seine Angaben als falsch erkannt. Schon drei Jahre später 1722 erwähnt *Teichmeyer* nur einen von der Nebenniere zum Canalis thoracicus führenden Gang, wie vor ihm schon *Welsch* 28) und nach ihm *Kulmus* 41) (1730). Erst *Ranby* 42) (1725) und später *Duvernoy* 43) haben den Irrtum Valsalva's in dem Sinne aufgeklärt, dass tatsächlich häufig ein arterielles Blutgefäss von der Gegend der Nebennieren, aus der Arteria renalis zu den Genitalorganen führt.

Nur bekanntes wiederholen P. A. *Michelotti* 44) (1724), H. *Bassius* 45) (1731), J. *Pozzi* 46) (1732) und A. *Pascolo* 47) (1735). F. *Ruysch* 48) (1727) widerspricht den Ansichten von *Bartholin* und betont die innigen anatomischen Beziehungen zwischen Niere und Nebenniere; an der Basis der letzteren sei durch die Anlagerung der Niere eine kleine Grube entstanden. W. *Cowper* 49) (1739) zeigt durch Injektion von Wachs in die Vena cava, dass die centrale Höhle nur beim Foetus und niemals beim Erwachsenen anzutreffen ist und schliesst daraus, dass diesen Organen nur im Foetalleben und vielleicht noch im Kindesalter eine Funktion zukommt. Allerdings beschreiben L. *Heister* 51) (1724) und J. *Fantoni* 50) (1745) wieder eine kleine mit der characteristischen Flüssigkeit erfüllte Cavität auch in den Nebennieren des Erwachsenen. Merkwürdig ist die Angabe von *Beudt* 52) (1744), dass zwei Ausführungsgänge gegen das Becken zu verlaufen und endlich die Mitteilung von J. M. F. *de Lassone* 53) (1749), dass eine Arterie von der Nebenniere zur Niere und zwei solche in umgekehrter Richtung ziehen. Der letztere Autor erwähnt auch, dass er in den Wandungen der Nebennieren rundliche und längliche Granulationen beobachtet habe, welche eine Flüssigkeit secernierten, die aber mit der in der centralen Höhle enthaltenen, der schwarzen Galle ähnlichen, nicht identisch war.

Ungleich bedeutungsvoller sind die Arbeiten von I. G. *Duvernoy* 43b). In einer Mitteilung an die St. Petersburger Akademie: „De glandulis renalibus Eustachii" (1741—43) werden die bisherigen anatomischen

Angaben kritisch erörtert und mit grosser Genauigkeit Körperchen beschrieben, welche sich in der Nähe der Nebennieren befinden und denselben Bau haben. Diese Körperchen sind nie grösser als ein Pfefferkorn, ihre Farbe ist gelblich, ihre Substanz fettähnlich. Sie sind stets anzutreffen, doch ihre Zal ist nicht constant, zuweilen sind zwei oder drei auf einer Seite. Ihre Lage ist bald am oberen, bald am unteren Rande, bald in der Mitte der Nieren, in deren Fettkapsel eingeschlossen. Man könnte vermuten, dass es Lymphdrüsen seien, doch ihrem Baue nach stimmen sie vollkommen mit den Nebennieren überein, indem sie wie diese aus zwei Substanzen einer äusseren, gelben und einer inneren dunkeln, bestehen, welche eine wahre Höhle voll mit einer schwärzlichen Flüssigkeit einschliessen. Es findet sich zwischen ihnen und eigentlichen Nebennieren weiter kein Unterschied, als der der Grösse und dass sie nicht, wie die Nebennieren nach der Geburt im Wachstum stehen bleiben, sondern immer dasselbe Verhältniss zum Körper behalten. Duvernoy nennt diese Körperchen „minores renes succenturiati". Sie sind anscheinend zum erstenmal schon von Ph. Iac. *Hartmann* 54) (1699) beim Hunde, dann von *Morgagni* 37b) (1733) beim Menschen beschrieben worden, während die älteren Angaben von *Veslingius*, *Bartholin* u. A. nur das Vorkommen von mehr als zwei „glandulae renales" erwähnen.

In zwei weiteren Publicationen von *Duvornoy* 43a) folgt die Schilderung dieser Organe beim Flughörnchen (Sciurus volans) und Igel (Erinaceus terrestris).

Die wichtigste Arbeit dieser Zeitepoche bildet zweifellos die geradezu klassische anatomische Beschreibung der menschlichen Nebennieren von Jaques-Benigne *Winslow* 55) die in seiner „L'exposition anatomique de la structure du corps humain" bereits im Jahre 1732 erschienen ist. Dieses vorzügliche Werk fand wahrscheinlich erst nach dem in Jahre 1760 eingetretenen Tode seines Verfassers die verdiente Anerkennung und Verbreitung. Dem Autor einer überaus verdienstvollen Zusammenstellung der älteren Nebennierenlitteratur, M. *Pellegrino* 56) scheint nur eine viel spätere Auflage der Anatomie von *Winslow* vorgelegen zu sein so dass er „la mirabile descrizione di *Winslow*" aus dem Jahre 1775 datiert. Ich konnte zwar nicht die erste Auflage, doch eine „Nouvelle Edition, faite sur un Exemplaire corrigé & augmenté par l'Auteur", aus dem Jahre 1766, ferner eine italienische Uebersetzung 55a) aus dem Jahre 1763 benützen. Die Darstellung beginnt folgendermassen: „Immédiatement au-dessus de l'un & de l'autre Rein se trouve un Corps Glanduleux. Les Anciens ont donné a ces deux Corps le nom de Capsules Attrabiliaires; d'autres dans la suite celui de Capsules Renales; plusieurs

Modernes celui de Reins Succenturiaux, & celui de Glandes Renales. Il m'a paru qu'il seroit convénable de les appeller Glandes Sur-Renales" [1]). Hierauf folgt eine detaillierte Beschreibung der Lage der Nebennieren und ihrer Beziehungen zu den Nieren, der Form und Grösse, der Flächen, Kanten, und Furchen ihrer Oberflächen, der Consistenz und Structur, der Blutgefässe, Nerven und Lymphgefässe. Beachtenswert ist die Schilderung des Durchschnittes: „L'interieur des Capsules est une espèce de creux triangulaire fort étroit, dont la surface est comme un Velouté court & ferme, d'une couleur jaunâtre, qui dans les jeunes sujets tire sur le rouge, & dans un âge avancé paroît très-obscure, comme un jaune-brun ou un jaune-noir. Les parois de cette Cavité tiennent ensemble par un grand nombre de Filets; elles paroissent toutes Glanduleuses, & toutes parsemées de petits Grains Folliculeux très-fins. En ouvrant cette Cavité on y trouve une Substance grenue & comme folliculeuse, qui remplit presque toute la Cavité triangulaire. Les Vaisseaux Sanguins s'y distribuent, de même que sur les parois de la Cavité. En faisant l'ouverture par la grosse extrémité de la Capsule, & on continuant la coupe par le sommet ou bord supérieur, si ensuite on écarte les parois ou portions laterales, les Corps Glanduleux s'y présente à peu près comme une espèce de Crête, qui s'élève du milieu de la longueur du fond de la Cavité .... La Cavité renforme un Suc onctueux & plus ou moins gluant, d'une couleur jaune-rouge, jaune-pourpré, jaune-obscure, jaune-noir, selon les differens degrés de l'âge. Quelque fois on trouve ce Suc tout-à-fait noirâtre & même noir; cependant quand on l'étend sur une grande surface, il paroît simplement jaune. Je l'ai trouvé non-seulment très-rougeatre, mais aussi mêlé de vrai Sang". In einer Note findet sich die Beschreibung der bindegewebigen Hülle und der Rindensubstanz: „On distingue dans la surface externe

---

1) Anmerkung. Diese Bezeichnung ist heute allgemein gebräuchlich in der französischen (glande oder capsule surrénale, corps surrénal), italienischen (giandola oder capsula surrenale, auch soprarenale) und englischen Sprache (suprarenal capsule, gland oder body). Die Amerikaner nennen die Nebennieren zumeist; „adrenals". Die lateinischen Namen: Glandula, seltener Capsula suprarenalis trifft man gleichfalls erst im Jahre 1753 bei *Reitmann* 57) und von da ab immer häufiger an, während die älteren Benennungen allmählig verschwinden. Das deutsche Wort: Nebenniere dürfte *Treviranus* 1803 zum erstenmal benützt haben. Im Jahre 1788 sprechen *Sömmering* und *P. F. Meckel* (der Vater) noch von der *Nierenkapsel*, während im Jahre 1806. I. F. Meckel schon das Wort: „Nebenniere", verwendet und die Ausdrücke: Oberniere und Nierendrüse nur nebenbei erwähnt. Siehe Zusammenstellung der Nebennierenbezeichnungen am Schlusse.

de ces Capsules une Tunique particulière très-mince, indépendante du Tissu Cellulaire qui les environne. On trouve quelque fois cette Tunique soulevée par une couche graisseuse fort inégale & qui la rend grenue, & quelque fois fait paroître ces Capsules très-pâles & comme une espèce de Corps graisseux. La Liqueur de leur Cavité paroît quelque fois dans le Foetus, de même que dans les enfans, d'une couleur bleuâtre tirant sur le rouge". Die Funktion der Nebennieren betreffend erklärt *Winslow*, dass hierüber noch nichts bekannt sei, doch müsse man der Tatsache, dass diese Organe im Foetalleben und im Kindesalter grösser, regelmässiger geformt und consistenter sind, als beim Erwachsenen und im zunehmenden Alter, eine gewisse Bedeutung beimessen.

Die exakte Schilderung von *Winslow*, sowie die mehrfachen Neuauflagen der anatomischen Tafeln von Eustach (B. S. *Albinus* 58) (1761), *Lancisius* 59) (1769) hatten zur Folge, dass von nun ab wenigstens die anatomischen Daten über die Nebennieren vollkommen gesichert, zur allgemeinen Kenntniss gelangt sind. In der Physiologie ist allerdings bei dem völligen Mangel der tatsächlichen Grundlagen keinerlei Fortschritt zuverzeichnen. So, wiederholt *H. Boerhaave* 60) (1763) noch die alte Ansicht, dass die Nebennieren durch ihr in die Cava ascendens sich ergiessendes Sekret das von den Nieren zurückkehrende Blut verdünnen.

Die in den „Elementa physiologiae" (1765) des *Albert von Haller* 61) gegebene Darstellung lautet in der mit Anmerkungen versehenen Uebersetzung von *Soemmerring* und *P. F. Meckel* 61a) aus dem Jahre 1788 folgendermassen: „Auf dem obersten Theil der Niere liegt die *Nierenkapsel*, die im ungebohrnen Kinde gross, und grösser als die Niere erscheint, mit dem Wachsthum nicht zunimmt, drüsigt und von gekörnter Art ist, in Läppchen von einander weicht, im ungebohrnen Kinde oval, im erwachsenen Menschen dreieckicht erscheint; deren die rechte an der Leber, die linke am Pancreas, beide am Zwerchfell und der Niere mit eben so vielen Flächen hängen. (Auch die Farbe dieses Theils ist ganz besonders, gelblich braun, und von der Farbe aller andern Theile im menschlichen Körper unterschieden. Sömmerring.) Wenn man alles vergleicht, so scheint doch die Kapsel inwendig hohl zu sein, und einen Sack bilden zu können, dessen Oberfläche glatt und inwendig gleichsam abgeschlossen sich endigt und mit einem gelblich rothen flüssigen, fast blutigen Saft angefüllt wird. (Je frischer man sie untersucht, je unwahrscheinlicher wird die Höhlung dieses Theils, und findet man eher dass die angeführte Flüssigkeit eine sehr weiche, gefässreiche, braune Substanz ist. Meckel). Die Arterien dieser Kapsel sind zahlreich, und von dreierlei Art, die obersten kommen von den Zwerchfellsarterien; die mittleren von der Aorta, die untersten von den Nierenarterien;

von den Venen befindet sich auf jeder Seite eine, die gross ist, die rechte geht in die Hohl-, die linke in die Nierenvene. Diese Vene geht ganz bloss durch die sehr glatte Höhle, in der die Kapsel theilende Furche, und verbreitet auf der innere Oberfläche Aeste. (In neuern Zeit hat man auch auf ihre viel einsaugende Gefässe gesehen. Sg.) Ihr Nutzen ist unbekannt, ob sie gleich zur Niere, und zwar im ungebornen Kinde zu gehören scheint, da sie durchaus in so vielen Thieren in ihrer Nachbarschaft liegt. (Dies scheint mir nicht, da ich den Fall besitze, wo die Niere einer Seite gänzlich blos wie aus Wasserbläschen besteht, und viel kleiner als die andre ist, die Kapsel über ihr aber ganz gesund in ihrer völligen Grösse erscheint, und umgekehrt habe ich Fehler an der Kapsel, ohne Fehler der Nieren gesehen. Sg.) Einen Ausführungsgang besitzt sie nicht, auch ergiesst sie ihren Saft nicht durch deutliche Löcher in die Vene zurück. (Ich kann die Wahrheit der *Hewson*schen Bemerkung durch den Augenschein darthun, dass man namlich bei Kindern ohne Gehirn, die Nierenkapseln ganz geschwunden und sehr klein antrifft Sg. Wo noch etwas Gehirn ist, ist sie verhältnissmässig klein, wie ich in sechs sogenannten Katzenköpfen bemerke. In einem völligen Acephalo fehlt sie nicht ganz. M.)."

Bezeichnend für die Ansichten dieser Zeitepoche über die physiologische Bedeutung der Nebennieren, ist es, dass nach *Sénac* 62) (1764) diese Organe das Meconium absondern, nach *Riegels* 63) (1790) Fett secernieren und zur Fettbildung im Tierkörper beitragen sollen, während *Schmidt* 64) (1785) die Aufgabe der Nebennieren darin erblickt, dass sie durch eine in das Blut übergehende Secretion diesem die zu gehöriger Erregung des Herzens nötige Reizkraft ersetzen, welche es durch die Secretion von Darmsaft, Galle und Harn verliert. Man sieht wie die Speculation und unbegründete Hypothesen auf diesem Gebiete überwuchern und findet es recht verständlich wenn F. X. *Bichat* 65) (1801) nach seiner exacten anatomischen Beschreibung bemerkt: „On peut reprocher à quelques anatomistes du siécle dernier, de s'être montrés trop impatients du doute qui règne sur les fonctions des capsules surrénales, au point d'avoir imaginé des faits pour appuyer leur opinion hypothétique à cet égard".

In der mit dem Beginne des XIX. Jahrhunderts einsetzenden Aera der Erforschung der Nebennieren war zunächst die vergleichend-anatomische Richtung vorherrschend; auch den pathologisch-anatomischen Befunden wurde bald eine gewisse Aufmerksamkeit geschenkt. Die erste überaus bedeutsame Arbeit veröffentlichte Johann Friedrich *Meckel* 66) im Jahre 1806: „Ueber die Schilddrüse, Nebennieren und einige, ihnen verwandte Organe". Um über die Verrichtungen, oder wenigstens über

die Beziehungen dieser Organe zu anderen mit bekannter Function zur Klarheit zu gelangen, schienen ihm zwei Mittel übrig, erstens die Zerstörung derselben in lebenden Tieren und zweitens die Untersuchung dieser Organe in den verschiedenen Tierklassen, Familien und Geschlechtern. Das erste Mittel konnte er aus äusseren Gründen nicht anwenden, gedenkt aber bei der ersten Gelegenheit Versuche dieser Art anzustellen. „Die fast unvermeidliche Verletzung der Hohl- oder Nierenvene bei Exstirpation der Nebennieren wird Versuche dieser Art darüber fast immer verunglücken machen. Die Fälle von Nebennierenkrankheiten sind so selten, ihre Diagnose folglich so ungewiss, die Gefahr, welche mit ihrer Exstirpation für den Kranken verknüpft wäre, so gross, die durch ihre Krankheit, gesetzt, man hätte sie auch mit der grössten Gewissheit erkannt, ihm veranlasste Beschwerde oder drohende Gefahr meistens wahrscheinlich so unbedeutend, dass auch die Chirurgie in Rücksicht auf sie bis jetzt und wahrscheinlich nie etwas für die Physiologie leisten kann".

Das zweite Mittel, die vergleichende Anatomie hingegen konnte *Meckel* Dank der Freundschaft *Cuvier's*, der ihm die reichen zootomischen Sammlungen des Jardin des plantes zur Verfügung stellte, in ausgedehntem Masse anwenden und nicht nur vollkommen ausgebildete, sondern auch in verschieden Entwickelungsphasen befindliche Tiere untersuchen. Es lagen bereits zu jener Zeit eine ganze Reihe von vergleichend-anatomischen Beobachtungen über die Nebennieren vor. Bei *Säugetieren* sind diese Organe beschrieben worden von *Bartholin* 15a) (1654) und *Major* (citiert nach *Pettit*) 67) bei Cetaceen, von *Perrault* 68) (1671—76) beim Murmeltier, Elephanten und Seehunde. von *Seger* 69) (1671—88) beim Igel, Seehund und Delphin, von *Schellhammer* 70) (1702) und *Kulmus* 41) (1730) beim Seehunde, von *Scheuchzer* 71) (1702) beim Murmeltier, von *Moehring* 72) (1740) und *Steller* 73) (1749) bei der Meerotter, von *Sue* 74) (1755) bei der Fischotter, von *Duvernoy* 43) (1751) beim Igel und Flughörnchen (Sciurus volans), von *Daubenton* 75) 1758—66) bei Viverra, Castor, Meerschweinchen, Murmeltier, Igel, Phoca und Mandril, von *Hunter* 76) (1787) bei Cetaceen, von *Camper* 77) (1802) und *Cuvier* 78) (1805) beim Elephanten. Bei den *Vögeln* hielt *Perrault* 68a) über den Nieren gelegene Organe bald für Teile der Geschlechtsorgane, bald für Nebennieren, während *Haller* mehrere Beobachtungen von Schriftstellern anführt, denen zu folge bei den Vögeln Nebennieren vorkommen. Bei den *Reptilien* hat *Perrault* bei einer indischen Landschildkröte einen mit der Nierenvene jeder Seite fest verbundenen, sehr dünnen, drüsigen Körper als Nebenniere beschrieben, während bei den Amphibien nur die von *Swammerdam* 79) (1672) unter dem Namen der

„Corpora heterogenia" beschriebenen, von *Roesel* 80) näher geschilderten, fettähnlichen Körper als Nebennieren angesprochen worden sind. Endlich erwähnte *Blumenbach* 81) in seinem Handbuche der vergleichenden Anatomie (1805), dass nur die lungenathmenden Tiere Nebennieren besitzen, während diese den Fischen fehlen.

Meckel konnte an seinem reichen, auf nahezu alle Ordnungen der *Säugetiere* (Primates, Prosimii, Chiroptera, Carnivora, Insectivora, Rodentia, Ungulata, Proboscidea, Pinnipedia, Edentata und Cetacea) sich erstreckenden Untersuchungsmateriale feststellen, dass *die Nebennieren bei allen Säugetieren vorkommen*, in Bezug auf Form, Grösse und Gewicht aber grossen Variationen unterliegen. Er beschreibt auch stets so weit als möglich, die Gefässe und Nerven und hebt besonders hervor, dass diese Organe *keine centrale Höhle besitzen.* In der ganzen Klasse der *Vögel* fand er in allen untersuchten Arten Nebennieren vor und bemerkt, dass das Verhältniss dieses Organs zum ganzen Körper bei den Vögeln weit weniger variiert, als bei den Säugetieren; Farbe, Gestalt, Consistenz sind fast immer dieselben. Ausserdem scheint es auch in dieser Klasse insofern einfacher zu werden, als es nicht mehr aus zwei verschieden gefärbten Substanzen, die sich bei den Säugern immer vorfinden, besteht. Bei *Reptilien* konnte *Meckel* weder bei Schildkröten und Eidechsen, noch bei Schlangen und dem Krokokil die Nebennieren auffinden. Bei den *Fröschen* und *Kröten* betrachtet er, wie seine Vorgänger die Fettkörper als Nebennieren.

In seiner Beschreibung der *menschlichen Nebennieren* sind folgende Punkte hervorzuheben. Die beiden Organe weichen in der Gestalt von einander ab; die linke Nebenniere ist gewöhnlich mehr länglich und viereckig, als die rechte, welche dünner und dreieckig ist. Beide scheinen ein normales Verhältnis zur Körpergrösse zu haben. Man kann eine äussere, festere gelbe Substanz, *die Rinde*, von einer inneren, braunroten, viel weicheren, dem *Marke* unterscheiden, die aber nicht nur über einander gelegt, sondern unter einander gemengt sind. Die von mehreren Anatomen im Inneren der Nebennieren beschriebene Höhle ist im regelmässigen Zustande nicht vorhanden, sondern entsteht, wie bereits *P. F. Meckel* (der Vater) nachgewiesen und *Wrisberg* bestätigt hat, erst nach dem Tode durch die Zersetzung der sehr weichen, inneren Substanz oder wird vielleicht durch mechanische Zerstörung derselben bei der Untersuchung erzeugt. *Meckel* giebt auch an, dass er einigemal bei Erwachsenen die von *Duvernoy* beschriebenen, in der Nähe der Nebennieren, zumeist in der Fettkapsel eingeschlossen liegenden Körperchen gesehen habe, aber ungewiss sei, ob er sie für Nebennierchen oder Nervenknoten zu halten habe. Bei Tieren scheinen Nebennierchen öfter

vorzukommen. Von pathologischen Beobachtungen werden erwähnt ein Fall von *Morgagni*, eine glandulöse Geschwulst bei einem 60-jährigen Manne, die die linke Niere und Nebenniere in continuo ergriffen hat, ein Fall eigener Beobachtung einer Geschwulst bei einer kürzlich Entbundenen, wo die rechte Nebenniere vollkommen zerstört, die linke, sowie Uterus und Ovarien gleichfalls degeneriert waren, eine von *Sömmerring* beschriebene Nebennierengeschwulst, eine von *Baillie* 82) beobachtete, vergrösserte mit skrofulösem Eiter erfüllte Nebenniere und endlich eine vergrösserte und bis auf die äussere Substanz völlig vereiterte Nebenniere der Pariser Sammlung bei einer Bärin, wo auch beide Ovarien degeneriert waren.

In Bezug auf die *Funktion* der Nebennieren kommt *Meckel* zu dem Ergebnisse, dass diese Organe mit den Geschlechtsteilen in einer speciellen Verbindung stehen und führt für diese Behauptung folgende teratologische, pathologisch- und vergleichend-anatomische Gründe an. Bei einem Acardiacus fehlten neben anderen Organen auch die Nebennieren und die Genitalien. In den Acephalis spuriis eigener Beobachtung, sowie in den von *Sandifort* und *Winslow* 55b) beschriebenen, schienen die Geschlechtsteile und Nebennieren kleiner als im Normalzustande. Weiters constatiert Meckel in Uebereinstimmung mit *Pallas* 84) und *Daubenton* dass alle Säugetiere, welche stark entwickelte Geschlechtsorgane und hervorstechenden Zeugungstrieb haben, verhältnissmässig grosse Nebennieren besitzen. Bei den Nagetieren fand er constant, dass wo die Geschlechtsteile bedeutend ausgebildet waren, auch die Nebennieren prädominierten. In anderen Tieren derselben Familie dagegen, wo sie klein waren, waren die Geschlechtsteile im Verhältniss zum ganzen Körper gleichfalls klein. Nächst einigen Nagetieren, namentlich dem Meerschweinchen, hatten der Mensch und die Affen die am deutlichsten entwickelten Nebennieren. Bei Vögeln und bei einigen Amphibien beobachtet man eine Zu- und Abnahme der Geschlechtsorgane und zugleich der Nebennieren in und ausser der Brunstzeit. Endlich sind auch die seltenen Fälle von Nebennierendegeneration mit gleichzeitigen Läsionen der Geschlechtorgane zu Gunsten dieser Annahme anzuführen. *Vauquelin* fand bei einem in der Jugend verschnittenen Kater die Nebennieren versteinert; *Lobstein* die linke bei einem lange syphilitisch gewesenen Menschen durch eine talgartige Masse um das Dreifache vergrössert, *Meckel* selbst sie zweimal bei sehr stark wollüstigen Menschen bedeutend stärker entwickelt als gewöhnlich, endlich *Otto* sah sie bei starker Entwickelung der Zeugungsteile doppelt so gross, als im Normalzustande. Dass bei den so häufigen Erkrankungen der Geschlechtsorgane so spärlich Veränderungen der Nebennieren beobachtet wurden, führt *Meckel*

darauf zurück, dass bei den Sektionen nicht auf die Nebennieren geachtet wurde.

Um diese Annahme zu erhärten, erblickt er Experimenta crucis in Beobachtungen von Tieren, an welchen die Exstirpation der Zeugungsteile in verschiedenen Lebensperioden, erstens sehr früh, dann etwas später, um die Zeit der Mannbarkeit und endlich nach erloschenem Geschlechtstriebe vorgenommen wurde, doch konnte er solche Versuche nicht selbst anstellen.

In einem Nachtrage (in der Vorrede) erwähnt er nochmals die schon von *Hewson* beobachtete Kleinheit der Nebennieren bei Acephalis spuriis und betont, dass bei Acephalis spuriis von Katzen, Schweinen und Hunden der Mangel des Gehirns auch, wenn er complett war, keinen Einfluss auf die Grösse der Nebennieren gehabt hat; sie schienen nicht kleiner, als bei gleich grossen normalen Foeten derselben Tiere.

Den Zusammenhang der Nebennieren mit andern Organen betreffend erwähnt *Meckel*, dass sie mit den Nieren bei den meisten Tieren ausser ihrer Nachbarschaft nichts gemein haben, wol aber zur Schilddrüse und Thymus in Beziehung stehen. Bei Foeten von Kälbern, Schafen und Katzen sind Thymus und Thyreoidea besonders erstere, schon zu der Zeit, wo sie beim menschlichen Foetus noch sehr klein sind, beträchtlich ausgebildet und compensieren dadurch wahrscheinlich die Kleinheit der Nebennieren. „Die Nebennieren und Schilddrüse sind gleichzeitig in zwei Tiergeschlechtern, den Didelphis und den Kängurus, klein, die Thymusdrüsen fehlen denselben im erwachsenen Zustande gänzlich; sie finden sich gleichzeitig gross im Menschen, im Affen, im Löwen; sie finden sich mit Abwesenheit der Thymusdrüsen gross in fast allen Nagetieren, hingegen klein mit Abwesenheit der Thymus bei den Cetaceen. Gross finden sich ferner die Nebennieren beim Bären, wo die Schilddrüse klein ist; noch weit auffallender gross im Meerschweinchen, wo die Schilddrüse auch im Verhältniss zum Körper weit kleiner ist, als die Nebennieren. Auch in dem Verhältnisse, welches beide Organe zum ganzen Körper haben, findet sich in den Tieren, wo beide gross sind, kein Unterschied; denn beim Menschen sind die Nebennieren ohne Vergleich kleiner, als die Schilddrüse, beim Affen hingegen ist die Masse der Nebennieren beträchtlich bedeutender, als die der Schilddrüse. Zwischen den Schilddrüsen und den Nebennieren scheint indess doch ein näheres Verhältniss, als zwischen diesen und der Thymus zu existieren, indem diese bei Tieren, welche sehr grosse Schilddrüsen und Nebennieren haben, ganz verschwindet".

Meckel glaubt, dass die von *Autenrieth* vorgetragene Meinung, dass alle diese Organe mit dem Respirationsprocess in Verbindung stehen,

viel für sich hat, und hält es für äusserst wahrscheinlich, „dass Gehirn, Nervensystem, Leber, Milz, Schilddrüse, Thymusorgane, Nebennieren und Geschlechtsteile eine Klasse bilden, deren Geschäft es ist, die Menge des Hydrogens und Kohlenstoffs im Körper zu mindern und daher mittelbar die Oxygenmenge zu dem gesundheitsgemässen überwiegenden Grade zu vermehren".

Die inhaltsreiche Arbeit von *Meckel* gab nach den verschiedensten Richtungen Anregungen und bildete den Ausgangspunkt für eine grosse Reihe von Untersuchungen über unseren Gegenstand. Sie war gewissermassen die letzte, die gesammten Kentnisse jener Zeit umfassende Mitteilung. In der Folge finden sich Angaben über die Nebennieren kaum mehr überblickbar verstreut in den Hand- und Lehrbüchern, sowie in einzelnen Abhandlungen aus den Gebieten der vergleichenden und pathologischen Anatomie, Entwickelungsgeschichte usw; die relativ spärlichen monographischen Bearbeitungen bringen nur Ergänzungen in einer oder anderen Richtung. Erst im Jahre 1846 ist durch die Untersuchungen von *A. Ecker* über den feineren Bau der Nebennieren in der Histologie ein neuer, aussichtsreicher Weg der Forschung eröffnet worden.

Der die 40 Jahre von 1806 bis 1846 umfassende Zeitabschnitt bringt doch manches bemerkenswerte Resultat. Zunächst in vergleichend-anatomischer Richtung. Die Anwesenheit der Nebennieren bei *Fischen* wurde zuerst von *Retzius* 85) (1819) bei den *Selachiern* (Raja und Squalus) nachgewiesen. Er fand hier ein Organ, dessen Uebereinstimmung in Farbe und Textur mit den Nebennieren der Vögel ihn bestimmte, es für die Nebenniere zu halten. Bei den Squaliden ist es ein einfacher, ockergelber Streifen an der Rückseite der Nieren, bei den Rajiden ein gekrümmter, den Uretheren anliegender Zylinder. Diese Entdeckung ist dann von *Jacobson* 86) (1828), *Nagel* 87 u. 87a) (1836), *Stannius* 88) (1839), und *Delle Chiaje* 25, 25a) (1847) bestätigt und ergänzt worden. Bei den *Cyclostomen* beschrieb 1827 *Rathke* 89) weisse Streifen, welche die hintere Körpervene von Ammocoetes besetzen und welche er für Nebennieren hält. Im nächsten Jahre erschien in *Burdach's* Physiologie eine Notiz von *Rathke*, in welcher er die Kopfniere oder Pronephros und die Nebennieren für homologe Organe erklärt. Bei den *Myxinoiden* fand *Johannes Mueller* 102a) (1843) hinter den Kiemen, zu beiden Seiten des Herzens ungefähr symmetrisch, eigentümliche traubenförmige Drüsen, welche er mit Rücksicht auf das Fehlen eines Ausführungsganges und nach ihrem Baue für Nebennieren, jedenfalls für Drüsen ohne Ausführungsgang hält. Bei den *Knochenfischen* und beim *Stör* hat *Stannius* (1839) gelblich-weisse Körperchen, die an verschiedenen Stellen der Niere liegen, mit ihr aber nur durch kleine Gefässe, sonst in keiner

Verbindung stehen, beschrieben und als Nebennieren gedeutet. Bei den *Amphibien* sprach *Rathke* (1825) die gelben Körper auf der Bauchfläche der Niere, die Corpora heterogenia von *Swammerdam*, zuerst als Nebennieren an und seine Angaben wurden von *Nagel, Gruby* 90) (1842), *Bardeleben* 91) (1841) und *Delle Chiaje* 25a) (1837) bestätigt. Nur *Oesterlen* 92) (1843) konnte diese Organe nicht auffinden und hält die gelappten Fettkörperchen für Nebennieren. Bei den *Reptilien* fand zuerst *Bojanus* 93) (1814) bei den Cheloniern (Emys europea) am inneren Rande der Niere längliche drüsige Körper, die er für Nebennieren hält, dann beschrieb *Retzius* 85a) (1832) diese Organe bei Ophidiern (Python, Vipera, Coluber und Eryx). Diese Befunde wurden von *Nagel* (1836) bestätigt und durch die Schilderung der Nebennieren bei Sauriern (Lacerta) und Krokodilen ergänzt.

Die Untersuchungen von *Nagel* (1836) erstreckten sich auch auf verschiedene *Vögel*, von denen er bemerkt, dass eine so vollständige Trennung der Rinden- und Marksubstanz, wie in den Nebennieren der Säugetiere nicht zu beobachten ist, man unterscheidet aber doch „ähnliche radiatim verlaufende Theilchen, welche bei Säugetieren die Rinde bilden". Er giebt auch eine ausführliche Darstellung der Nebennieren bei einer Reihe von Säugetieren und betont, dass „alle Säugetiere Nebennieren zu besitzen scheinen". *Nagel* verdanken wir die endgültige Widerlegung der Existenz einer Höhle in den Nebennieren, die auffallenderweise noch von *Cuvier* und *Carus* 94) (1818) erwähnt wurde. *Nagel* glaubt, dass es die mit einem verhältnissmässig grossen Lumen versehene Vena suprarenalis ist, welche man für jene Höhle hielt. In anatomischer Richtung bringt er insoferne neues, als er die Vascularisation zum erstenmal an injicierten Präparaten genau schildert.

Die an der Oberfläche eintretenden arteriellen Gefässe teilen sich sogleich in capillare Aeste, welche einander parallel, in sehr gestreckten Maschen gegen die Marksubstanz verlaufen um hier in ein gleichförmiges Netz von kleinen Venen überzugehen, das in die grosse, in der Axe der Nebenniere verlaufende Vena suprarenalis mündet.

Er lenkt ferner die Aufmerksamkeit auf die zahlreichen Nerven, die sich in der Nebenniere sowol in der Rinde, als im Marke verästeln.

Auf das Nervenreichtum dieser Organe weist bald darauf *Bergmann* 95) (1839) besonders hin, indem er sagt: „Hoc autem modo glandula suprarenalis tantam nervorum multitudinem continet quacum nullum aliud organum comparari possit". Die interessante Monographie *Bergmann's* enthält sonst noch ausführliche Beschreibungen der Nebennieren bei einer grossen Reihe von Säugetieren und anderen Vertebraten, wobei auf die vielfachen Variationen der Form dieser Organe in der Tierreihe

hingewiesen wird: „Forma glandularum suprarenalium in animalibus ita est variata, ut certa atque immutabili lege constructa esse non videatur".

Auch in der Physiologie beginnen sich die Ansichten zu klären, und es kommt allmälig die später allgemein angenommene Anschauung zur Geltung, dass die Nebennieren als Drüsen ohne Ausführungsgang zu den Blutdrüsen oder Blutgefässdrüsen, auch Blutgefässknoten, Ganglia vascularia genannt, zu rechnen sind.

Meckel 66d) sagt in seinem Handbuch der Anatomie (1815—20): „Die Nebennieren sind unvollkommene Drüsen, sofern sie keinen Ausführungsgang haben. Die Angabe ihrer Funktion ist sehr schwierig, wenn sich gleich im allgemeinen aus ihrer ansehnlichen Grösse vor der Geburt ergiebt, dass sie in dieser Periode eine vorzügliche Bedeutung haben. Höchstwahrscheinlich haben sie, wie Leber, Milz, Schilddrüse und Thymus, einen unmittelbaren Anteil an der vollkommenen Blutausbildung. Wenigstens sprechen ihre beträchtliche Entwicklung beim Foetus, ihre freie Communication mit dem Venensystem, ihre Nähe an der unteren Hohlvene, für diese Ansicht".

Sehr bemerkenswert ist die Notiz von *Carus* 94) in seiner Zootomie (1818): „Von der Function und Bedeutung der Nebennieren bemerke ich, dass mir vieles von dem rätselhaften derselben sich zu verlieren scheint, wenn man berücksichtigt, dass eine besondere Ausscheidung oder irgend eine ähnliche bestimmte Tätigkeit von denselben gar nicht notwendig angenommen zuwerden braucht, und dass es sehr wohl denkbar ist, wie gewisse Organe durch ihre *blosse Existenz* einen wichtigen Zweck für irgend ein organisches System erfüllen können. Streng genommen ist ja jeder Körperteil schon ein Absonderungsorgan, indem er Säfte von der allgemeinen Säftemasse absondert und sich aneignet. Könnten daher z. B. nicht die Nebennieren die Bedeutung haben, überschüssige Stoffe aus Harn- und Geschlechtssystem abzusondern, bloss indem sie dieselben zu ihrer Ernährung verwendeten?"

Nach *Hildebrandt* 96) (1830—32) erleidet das Blut in den Nebennieren vermutlich eine Mischungsveränderung; der gleichen Meinnng ist *Nagel*, wenn ersagt: „Betrachten wir den eigentümlichen Verlauf der Gefässe und erinnern wir uns an die vielen Nervenbündel, die zur Nebenniere gehen, so wird es nicht unwahrscheinlich, dass das Blut in den Nebennieren einer Veränderung unterworfen werde; welche Art jedoch diese Veränderung sei, haben physiologische Untersuchungen noch nicht dartun können".

In der Allgemeinen Anatomie von *J. Henle* 97) (1841) werden die Nebennieren unter den Blutgefässdrüsen besprochen. „Die unter diesem Namen begriffenen Organe Thyreoidea, Thymus, Milz und Nebennieren,

stimmen hauptsächlich darin mit einander überein, dass sowohl ihr feinerer Bau, als ihre physiologische Bedeutung zur Zeit gänzlich unbekannt sind". Während für Thymus, Milz und Schilddrüse Gründe vorliegen, welche zu dem Urteil berechtigen, dass in diesen Blutgefässdrüsen das Blut eine Aenderung erleidet, dass ihm während seiner Circulation durch dieselben gewisse Substanzen entzogen werden, die im Parenchym der genannten Organe, wie in den secernierenden Drüsen, sich irgendwie weiter entwickeln, und der Unterschied nur darin bestände, dass die ausgebildeten Secrete nicht in einen Ausführungsgang und schliesslich auf die Körperoberfläche, sondern nur wieder in die Blut- oder Lymphgefässe zurückgelangten, erscheint ihm eine solche Annahme für die Nebennieren nicht genügend gestützt. Ihre Krankheiten sind kaum gekannt; die Exstirpation ist nicht versucht; sie enthalten keine Höhle, keine Flüssigkeit, keine Bläschen. So bleibt ihnen mit anderen Blutgefässdrüsen nichts gemein, als der Reichtum an Blutgefässen. Wenn man noch die Verschiedenheit der mikroskopischen Elemente berücksichtigt, so muss man vermuten, dass die Nebenniere mit Unrecht ihren Platz unter diesen Organen einnimmt. „Fortgesetzte Untersuchungen dieses vernachlässigten und bisher gewissermassen nur im Schlepptau von den übrigen Blutgefässdrüsen mitgenommenen Gebildes werden vielleicht zu Gunsten der schon von *Bergmann* ausgesprochenen Vermutung entscheiden, dass nämlich die Nebenniere in einer näheren Beziehung zum Nervensystem stehe." *Henle* verweist ausdrücklich auf die Aehnlichkeit ihrer Elemente mit Ganglienkugeln nicht blos in der Form, sondern auch im Verhältniss zur Essigsäure (welche die Kerne nicht auflöst), ferner dass er im Inneren der Nebennieren Nervenstränge von solcher Stärke, wie in keiner anderen Drüse gefunden und endlich auf die Uebereinstimmung der Farbe dieser Gebilde mit der Farbe der grauen Substanz, die schon *Pappenheim* 98) hervorgehoben hat.

Bergmann war tatsächlich der erste, welcher die Nebenniere auf Grund ihres Baues für nervöse Gebilde erklärte. Er hielt die histologischen Bestandteile der Nebenniere für analog denen des Hirns und Rückenmarks. Für das sympathische Verhältniss zwischen Gehirn und Nebennieren spräche die Beobachtung, dass Bildungsfehler und Abnormitäten der Nebennieren oft Alterationen des Gehirns zur Folge hätten und umgekehrt. Einige Jahre später gab *Remak* 99) (1847) an, dass die Nebennieren entwicklungsgeschichtlich zu den sympathischen Ganglien in Beziehung stehen, eine Ansicht, welche später in den vergleichend-anatomischen Angaben von *Leydig* weitere Stützen erhielt.

Dem gegenüber meinte doch wieder *Huschka* 100) (1844): „Wie alle Drüsen einem chemischen Act vorstehen, so kann man wol annehmen,

dass auch die Nebennieren mit der Blutbildung zu tun haben und zu diesem Zwecke eine besondere Flüssigkeit abscheiden und entweder durch Venen und Saugadern oder durch einen wahrscheinlich früher vorhandenen Ausführungsgang abführen, im ersteren Falle in das Blutsystem zurück, im letzteren als Excretum, wie es der Harn ist".

Die Annahme, dass Nieren und Nebennieren in naher physiologischer Beziehung zu einander ständen, der noch *Cuvier* (1805) Ausdruck verlieh, wurde schon von *Meckel* als unrichtig zurückgewiesen. *Rayer's* 101) Studien (1837) ergaben die völlige Unabhangigkeit der Nebennieren von den Nieren, da sie vorhanden sind, wenn die letzteren zufällig fehlen, und da sie ihre natürliche Lage beibehalten, während die der Nieren abnormal ist. Auf Grund gleicher Beobachtungen sprechen sich ferner gegen jeden Zusammenhang aus *Johannes Mueller* 102) (1835) und *Rokitansky* 103) (1842). Der letztere betont besonders, dass die Erkrankungen der Nebennieren in einer viel deutlicheren Beziehung zu jenen des Lymphdrüsensystems, als zu denjenigen der Nieren und Geschlechtsorgane stehen.

Auch die von *Meckel* verfochtene Anschauung einer innigeren Beziehung zu den Geschlechtsorganen konnte sich keine allgemeinere Geltung verschaffen. *Rayer* untersuchte in einer Reihe von Krankheitsfällen der Hoden und Eierstöcke die Nebennieren, fand aber niemals eine Veränderung derselben. *Nagel* sprach sich nicht nur gegen die Beweiskraft der von *Meckel* angeführten pathologischen Fälle von gleichzeitiger Erkrankung der Nebennieren und Genitalien aus, sondern bestritt auch die Behauptung, dass Tiere mit grosser Zeugungskraft auch grosse Nebennieren besässen. Er führte zum Beweise die Hauskatze an, welche grössere Nebennieren, als das Kaninchen hat. Er hält es überhaupt für unwahrscheinlich, dass die Nebennieren in irgend welcher Beziehung zum Sexualsystem stehen, da er bei Wallachen und Schöpsen die Nebennieren niemals abweichend von denen bei Hengsten und Stuten, Widdern und Schafen fand.

Nach *Huschka* stehen die Nebennieren im Foetus im nächsten Zusammenhang mit dem Harn- und Geschlechtsapparat, indem sie sich aus demselben Mutterboden, den Primordialnieren entwickeln. Für ihre Beziehungen zum Geschlechtsapparat zieht er ausser den von *Meckel* angeführten Beobachtungen noch die Angabe von *Cassan* 104) herbei, dass bei Negern, die durch die starke Entwicklung der Genitalien bekannt sind, die Nebennieren stets viel grösser, als bei Europern wären; erinnert aber auch an die dagegen sprechenden Beobachtungen von *Nagel*. „Wahrscheinlich wird daher — so schliesst er — die vergleichende Anatomie am ersten ihre Function aufklären und entscheiden, ob sie in näherer Beziehung zu dem Harn- und Geschlechtsapparat steht. Vielleicht steht

sie und ihre Absonderung in der Mitte zwischen Samen und Harn oder Hoden und Nieren, welche die zwei Gegensätze darstellen, die aus den mehr indifferenten Wolff'schen Körpern hervorgegangen sind und Stoffe absondern, wovon der eine die höchste Bildungskraft, der andere die höchste Entbildung oder Zersetzungsfähigkeit zeigte. Beim Erwachsenen sind sie jedenfalls nur unwichtige Reste jener frühen Zeit und werden schwerlich eine viel wichtigere Rolle spielen, als die männlichen Brüste. Haben sie Sekretionskanäle einmal gehabt, so spricht dies für ihre spätere Bedeutungslosigkeit".

Die Annahme, dass die Nebennieren für die Entwicklungsperiode wichtige Organe sind, schien durch anatomische Beobachtungen insoferne begründet, als vielfach der Umfang der Nebennieren beim Foetus und Neugeborenen relativ beträchtlicher gefunden wurde, als beim erwachsenen Menschen. Nach *Meckel* sind am Ende des dritten Foetalmonates die Nebennieren grösser, als die Nieren, im vierten Monate ebenso gross, wie die Nieren, während sich ihr Gewicht wie 2 : 5 (Nebennieren 10 Gran, Nieren 25 Gran schwer) verhält. Als Gewichtsverhältniss zwischen Nebennieren und Nieren gibt *Meckel* für den reifen Foetus 1 : 3 (Nebenniere gewöhnlich etwas schwerer als 4 Scrupel, Niere gewöhnlich etwas schwerer als 1/2 Unze), für den Erwachsenen 1 : 28 (Nebenniere 1 Drachme, Niere 3 1/2 Unze schwer) an. Wie *Seiler* 105) (1823) bemerkt, sind die Nebennieren schon im 8 Wochen alten Embryo deutlich zu sehen. Sie sind im Verhältniss zu den Nieren um so grösser, je jünger der Embryo ist. Bis zum Ende des dritten Monates sind sie grösser, als die Nieren; vom vierten bis achten Monate halten sie sich noch immer um die Hälfte und im reifen Foetus sind sie noch ungefähr um den dritten Teil grösser, als die Nieren. Nach der Geburt nimmt die Grösse derselben im Verhältniss zu den Nieren immer mehr ab, so dass im Erwachsenen jene zu dieser sich wie 1 : 28 verhält. Auch *Huschke* weist darauf hin, dass die Nebennieren eine allmählige Abnahme an Grösse und Gewicht schon beim Foetus bis zu dessen Reife erkennen lassen, und dass dieses abnehmende Verhältniss sich auch nach der Geburt fortsetze. Beim Neugeborenen fand er jede Nebenniere ungefähr 36—37 Gran schwer und im Verhältniss von 1 : 475 bis 705 zum Körpergewichte, während es beim Erwachsenen 1 : 4800 bis 10800 ist. Das Verhältniss des Gewichtes der Nebennieren zu den Nieren fand er bei achtmonatlichen Früchten wie 1 : 2—3, beim Neugeborenen wie 1 : 3—4, nach 4 Wochen wie 1 : 6 und beim Erwachsenen wie 1 : 14—25—30. Je schwerer die Niere ist, desto leichter ist in der Regel die dazu gehörige Nebenniere und umgekehrt.

Schon *Meckel* hat, wie wir bereits erwähnt haben, betont, dass bei

Säugetieren im Gegensatz zum Menschen, die Nebennieren im Foetuszustande verhältnissmässig kleiner sind, als im erwachsenen Tier und *Joh. Mueller* 102) sagt auch: „Beim Embryo des Menschen sind die Nebennieren nach *Meckel's* und meinen Untersuchungen anfangs grösser, als die Nieren und bedecken selbst die Nieren, wie z. B. bei einem 11 Zoll langen Embryo. Erst bei 10—12 Wochen alten Embryonen sind die Nieren den Nebennieren an Grösse gleich; dagegen sind nach meinen Beobachtungen die Nebennieren der Säugetierembryonen zu keiner Zeit grösser, als die Nieren". *Bischoff* 106) (1842) fand gleichfalls bei Säugetierfoeten die Nebennieren immer kleiner als die Nieren.

(Fortsetzung folgt.)

ZUR GESCHICHTE DER KRANKENBEHANDLUNG DURCH HANDAUFLEGEN UND VERWANDTE MANIPULATIONEN.

VON WILHELM EBSTEIN (*Göttingen*).

Als Typus dieser Behandlungsmethoden darf wohl die in einer Reihe von Ländern Jahrhunderte lang geübte Praxis gelten, welche darin bestand, dass den betreffenden Königen die Fähigkeit zugeschrieben wurde, durch Handauflegen gewisse Krankheiten zu heilen. Die Könige Englands verzichteten wohl zuerst auf dieses Privilegium. So heist es 1): „Diese Heilung sol aber dem Könige (Jacob I, 1603—1625) sehr zuwied sein, wollte es gern abschaffen, darf aber solches nicht thuen, weil er sich auch König in Frankreich schreibet, den er heilet nicht als ein König von Engelandt, bei welchem diese Kraft niemals gewesen, sondern als ein König von Frankreich, die solche Gabe von Gott alzeit gehabt. Die Könige von Engelandt haben erst dessen unterstanden, als sie fast ganz Frankreich inne gehabt & sich Henricus VI als ein König von Frankreich zu Paris krönen lassen." Ferner hielt sich auch der König Wilhelm III von Oranien (1689—1702), wie *Thoyras* berichtet. davon überzeugt, dass er den Kranken gar kein Unrecht zufüge, wenn er bei ihnen die Zeremonie des Handauflegens unterliesse und demgemäss gänzlich darauf verzichtete. Wie sehr aber auch in allen Volksklassen um jene Zeit diese Zeremonie ihr Ansehen in England einbüsste, geht aus der Aeusserung von *Homes* (1770) hervor, dass in den Augen aller verständigen Menschen die Heilkraft der Könige mittels Handauflegens als geradezu lächerlich erschien. Anders gestalteten sich die Verhältnisse in Frankreich, wo die Berührung der Kranken durch den König zu Heilzwecken nicht nur bis zu Ludwig XVI (hin-

---

1) S. Handschrift aus dem Jahre 1613 auf dem Schlosse Friedenstein in Gotha bei *von Kunhardt* in *Nord & Süd.* (Bd. 109. 1904. S. 132).

gerichtet 1793) fortgesetzt wurde, sondern wo man sogar versucht hat, diese Zeremonie zur Zeit der Restauration (1815) wieder einzuführen 1).

Dass die Zeremonie des Handauflegens seitens des Königs zu Heilzwecken in Frankreich am Ende des 17. Jahrhunderts noch in vollster Blüte stand, geht aus folgendem Bericht hervor.

Beschreibung / mit was vor Ceremonien König Ludwig der XIV. in Franckreich / am 1. November 1698 einige Krancken geheilet / woher diese Krafft eigentlich ihren Ursprung habe. 2).

Am ersten Novembr. haben Ihre Königl. Maj. in Franckreich ihre ordinaire Devotion gehabt, und dabey gewöhnlicher massen eine grosse Anzahl 3) allerhand Krancken angerühret.

---

1) Vergl. *W. Ebstein,* Die Heilkraft der Könige. Deutsche med. Wochenschr. 1908, no. 25. Ueber die Heilkraft der Könige vergl. auch: *Eugen Holländer,* Berlin 1904, mit 5 Abbildungen. (S.-A. aus „Gesundheit in Wort und Bild"), sowie speziell bei der Scrophelkrankheit den Artikel: *„Écrouelles"* von *A. Chéreau & A. Dechambre* in dem Dictionnaire encyclop. des sciences médicales des letzteren T. XXXII, pg. 48. Paris 1885, ferner den Artikel von *Alfred Franklin,* Les roîs de France et les écrouelles. Nouv. iconographie de la Salpêtrière, 4me année, pg. 161. Paris 1891. Mit einer Tafel: Henri IV touchant les écrouelles. Frontispice de l'ouvrage d'André du Laurens, 1609), endlich an dem gleichen Orte pg. 167 die Arbeit von *Gilles de la Tourette,* Sur un buste de l'évêque guérissant les écrouelles. Mit einer dieselbe Unterschrift tragenden Tafel (XVIIe—XVIIIe siècle).

2) *Joh. Christ. Lünig.* Theatrum ceremoniale historico-politicum etc. Anderer Theil, Seite 1026. XXXV. Leipzig 1720.

3) Es handelte sich bei der Betätigung der Heilkraft der Könige keineswegs immer um Massenheilungen, so zb. heilte Olaf II, der Heilige, einen an einer Anschwellung im Halse leidenden Knaben (vrgl. *W. Ebstein,* die Heilkraft der Könige, Deutsch. mediz. Wochnschr. 1908, No. 25), ferner heilte Jacob I von England „ein klein Mägdlein, zwei kleine und noch einen starken Jungen, so unheilbare schäden hatten. ... Weil er (der Königliche Medicus) nun die schäden zuvorn allbereit besehen (wie er den solches alzeit thun muss, damit kein Betrugh dahinter stecke) zeigete er erstlich dem Könige den schaden am Halse, worauf er (der König) denselben angerüret mit diesen Worten: Le roy vous touche, Dieu vous guery, ... hing auch selbst dem mägdlein sobald ein rosenobel (englische Goldmünze des 14.—17. Jahrhunderts) mit einem weissen seiden Bande am Halls und also wurde auch mit den ander 3 geriret." (S. Handschrift aus dem Jahre 1613 im Staatsarchiv auf dem Schlosse Friedenstein in Gotha bei *von Kunhardt* in *Nord & Süd,* Bd. 109, 1904, S. 132).

Es ist bekandt, dass die Könige von Franckreich und Engelland die Gewohnheit haben, nicht allein die mit Kröpffen, sondern auch sonst unheilbaren Zufällen behafftete Personen mit grosser Solennität anzurühren, und viele derselben auf solche Weise von ihrer Plage wunderlich zu befreyen.

Wann und woher ihnen diese Krafft zuerst gegeben, darüber seynd die Scribenten nicht einig. Die Frantzosen wollen, dass ihre Könige schon seit dem Clodoveo, oder Ludovico Primo solchen Ritum exerciret, und erzehlen, dass, als jenes getreuer Diener Laincetus, ein Mann von grosser Fatique, mit der Beschwerlichkeit eines Kropffes beladen worden, dem Könige getraumet, dass er denselben sanfft anrühre, und dadurch ohne Schmertzen und Narben curire, welches auch folgenden Tages nach vorgängigen Gebeth zu GOTT also gelungen und wahr geworden, mithin solche Gaben von GOTT auf die folgende Könige fortgepflantzet worden. Andere schreiben diese Krafft dem Heil. Marculpho und dessen vorbitte zu, gestalten denn auch die Könige von Franckreich, ehe sie das erste mahl dergleichen Actum vornehmen, die Capelle dess Heil. Marculphi zu besuchen pflegen. Die neueren Authores aber wollen nicht davor halten, dass vor dem Ludovico IX. den man Sanctum nennet, oder Philippo, dieser Gebrauch in Franckreich üblich gewesen, als dessen die Historici selbiger Zeit mit keinem Wort gedacht.

Wie und auf was Weise diese wunderbahre Cur zugehe, gebrauchet etwas mehrere Nachsinnen. Dass sie kein besonders Privilegium der Königlichen Familie sey, ist daraus zu erkennen, weil sie mit der Familie nicht erloschen, sondern von der Valesischen auf die Bourbonische transmittiret worden, auch denen übrigen Königlichen Gebrüdern und Kindern nicht, sondern allein dem gekrönten Haupte zustehet. Dass solche Krafft aber durch das Heil. Oel von Reims, womit die Könige gesalbet werden, denen gekrönten Personen mitgetheilet werde, getrauet man sich um so weniger zu afferiren, als die gantze Historia Ampullae Remensis vom Thuano und andern in Zweiffel gezogen wird. Gewiss ist es, dass schon dergleichen Exempel bey denen Heyden vor Alters observiret worden; und wird von dem Vespasiano berichtet, dass er einen Blinden und einen Lahmen mit Sprützen ins Angesicht und Anrühren mit dem Fuss völlig restituiret.

Die Grafen von Habsburg haben vor diesem, wann sie einem mit eigener Hand zu trincken gegeben, die Kröpffe glücklich geheilet; und die Könige in Hungarn vor Alters die Gelbsucht mit Anrührung wegzunehmen gewust.

So ist auch unläugbar, dass offt privati und ungelehrte Leute mit gantz schlechten und sonst unnützen Remediis, als mit Anhangungen

gewisser Rahmen, Steinen und Wurtzeln allerhand schwere und fast unheilbare Zustände curirn, welches bey gemeinen Leuten vor ein Miraculum passiret. Gleichwie man aber öfter wahrnimmet, dass einige Patienten, wenn sie, ihrem sehnlichen Verlangen nach, dieser oder jener Person, oder deren Medicin theilhaftig werden, dadurch zu grosser Verwunderung restituiret werden, auch man zuweilen an sich spüret, wenn es seinem weitentferneten Freund wohl oder übel gehet. Also mag auf gleiche Weise geschehen, dass so geringe und bekümmerte Leute durch die Gegenwart der Königlichen Majestät, den darbey erscheinenden Königlichen Splendor und gebräuchliches Gebeth, samt übrigen Ceremonien, dergestalt bewegt und alterirt werden, dass die vornehmste Lebensgeister auf eine sonderbare Art ermuntert und excitiret, mithin die vorhin aus deren trägen Wesen bey dem Patienten entstandene Mängel überwunden und corrigiret werden, dahero es denn auch geschiehet, dass nachdem bei einem oder andern solche Impression und Einbildung stärker und schwächer, die Genesung eher oder weniger erfolget. Wobey man gleichwohl dem Königlichen Anrühren um so mehr Würckung billig zuschreibet, als solche gemeiniglich mit grosser Devotion zu geschehen pfleget. Und thut solche der König von Franckreich, wenn er von der Heil. Communion zurück kommt, alsdenn die Krancke in dem Vor-Platze des Louvres in doppelte Reyhen rangiret, worinnen die alten Leute knien, die Kinder aber stehen. Der König, welcher in seinem Königlichen Mantel von dem Grand Aumonier, vornehmsten Medico und vielen andern begleitet, in der Mitten durchgehet, machet über jeden Krancken (deren bey des Königs Ludovici XIV Crönung 3000. gewesen) das Zeichen des Heil. Creutzes, rühret den geschwollenen Ort des Leibes etwas an und spricht jedesmahl die Wort dazu: Le Roy te touche, Dieu te guérisse: Der König rührt dich an, GOTT heile dich. Worauff jedem Krancken ein Pfennig eines halben Thalers werth geschencket wird.

Die eben mitgeteilte Schilderung der Zeremonie des Handauflegens ist besonders auch deshalb von Interesse, weil sie eine Erklärung für diese Wunderheilungen sucht. Es wird zunächst die Meinung zurückgewiesen, dass dieselben ein Privilegium der *Königlichen Familien* seien. Indes wird auch die Annahme, dass das *Heilige Oel von Reims*, womit die französischen Könige gesalbt wurden, an der Heilwirkung einen Anteil habe, was man, wie aus dem der gleichen Quelle entlehnten, später mitzuteilenden, die Heilung der Kröpfe betreffenden Bericht hervorgeht, doch lange Zeit geglaubt zu haben scheint, durchaus angezweifelt. Aus demselben ergibt sich überdies noch, dass ausser den Königen nicht nur den Grafen von Habsburg die Kraft, durch derartige

Manipulationen zu heilen innewohnte, sondern dass auch oft ganz minderwertige Leute schwere und fast unheilbare Zustände in wunderbarer Weise kurieren konnten. Ferner aber will der Verfasser dieses Artikels offenbar von Beziehungen dieser Heilmethode zu der herrschenden Religion nichts wissen, weil derartige Heilungen auch bei den Heiden bewirkt worden seien. Als Beleg für diese Behauptung wird der Kaiser *Vespasian* (69—79 n. Chr.) angeführt. Die diesem römischen Kaiser zugeschriebene Heilkraft deutet *Paulus Cassel* 1), der überhaupt solche Wunderverrichtungen unter einem göttlichen Einfluss, insbesondere der christlichen Religion, entstehen lässt, in diesem Sinne und wirft sogar *D. Strauss* Flüchtigkeit vor, weil er diesen Fall zur Erklärung seiner Theorie vom Mythus benutzen wollte. Uebrigens war diese Heilkraft keineswegs ein Privilegium des Vespasian, bzh. anderer römischer Kaiser. Bereits *Martial* 2) (geb. ca. 40 n. Chr.) gedenkt dieser Manipulationen ganz allgemein, indem er sagt: „Die Berührerin durchläuft mit geschickter Kunst den Körper und besprengt mit fertiger Hand alle Glieder". Der Umstand ferner, dass für Süditalien, Neapel, Sizilien das Berühren des Hodensacks (Toccata, vom italienischen „toccare berühren") charakteristisch war, schliesst an und für sich wohl sicher die Berechtigung aus, dabei an Gepflogenheiten zu denken, welche in dem Boden der Religion wurzeln.

Die Tatsache, dass in der älteren *Edda* 3) der *Asen*, des in Asgard thronenden altnordischen, von Odin stammenden Göttergeschlechts, u. a. auch als der Spender „der Hände heilender Kraft" Erwähnung geschieht, berechtigt zwar zu dem Schlusse, dass man diese Fähigkeit mit den Händen zu heilen, damals auf den Einfluss der Götter zurückführt, man wird aber hierin lediglich mythische, und besonders dem Christentum fernstehende Angaben erblicken dürfen. Indes hat dieser Mythus der Edda insofern für die Geschichte dieser Wunderheilungen ein, wie ich meine, gewisses historisches Interesse, als derselbe aus seiner isländischen Heimat sehr wohl nach Skandinavien verpflanzt sein kann. Von sachverständigster Seite wurde mir mitgeteilt, dass der

---

1) *Paulus Cassel.* Le roi te touche. 2. Ausgabe. Berlin 1878.

2) Zitiert nach *O. v. Hovorka* und *A. Kronfeld.* Vergleichende Volksmedizin. Bd. 2, Seite 877. Stuttgart 1909.

3) Die *Edda.* Uebersetzt und erläutert von *H. Gering* (Leipzig & Wien ohne Jahreszahl. Die Einleitung ist datiert vom Jahre 1892). Hier heisst es S. 212: „Heil euch Asen! .... Witz verleiht uns und weise Rede und der Hände heilende Kraft."

Ursprung der angeführten Stelle aus der Edda etwa auf das Jahr 1100 n. Chr. gesetzt werden könne. Es lässt sich das sehr wohl mit der Annahme in Einklang bringen, wonach die Heilung mittels Handauflegens bis auf *Olaf II*, den Heiligen zurückdatiert werden soll, welcher von 1013 bis 1030 in Norwegen regiert hat (*W. Ebstein*, a. a. O.). Hieraus erfahren wir ferner, dass in England *Eduard der Bekenner*, welcher im Jahre 1066 im Alter von 65 Jahren, und zwar als der letzte König aus angelsächsischem Stamme starb, nach alten historischen Zeugnissen als der erste Fürst bezeichnet wird, der die Behandlung der Scrophelkranken mittels Berührung ausgeübt hat. Es ist die Verpflanzung dieser Heilmethode von England nach Frankreich in dem angegebenen Zeitraum als durchaus möglich, vielleicht sogar als wahrscheinlich zu bezeichnen. In Italien scheint nach den bereits oben angegebenen Mitteilungen dieselbe weit früher geübt worden zu sein. Bei der Ausbreitung des römischen Schiffsverkehrs und der sonstigen Beziehungen, welche das römische Reich mit Gallien und England hatte, ist es sicher nicht ausgeschlossen, dass auch hier solche engere Beziehungen obwalten. Indes vermochte ich darüber keine sicheren Nachrichten aufzufinden. Es ist ja sehr wohl möglich, dass sich dieser Mythus bei den verschiedenen Nationen in Nord und Süd auch selbständig entwickelt hat, haben doch diese Heilmethoden und die zur Behandlung gelangenden Krankheiten nach Zeit und Ort manchen Wandel erfahren. So scheinen in Frankreich die Kröpfe, wie nachstehende Mitteilung lehrt, ein besonders häufiges Heilobjekt gewesen zu sein.

Beschreibung / mit was vor Ceremonien die Könige in Franckreich die Kröpfe anzurühren und zu heilen pflegen 1).

Durch die Einsalbung mit dem in Reims befindlichen heiligen Oel, ist nach der Frantzosen Meinung, denen Königen in Franckreich die besondere Eigenschafft und Krafft mitgetheilt worden, dass sie nemlich die Kröpffe an dem Halsse des Menschen mit blosser Anrührung heilen können, wobei sie nur diese Worte sprechen, der König in Franckreich rühret dich an Gott heile dich.

Heutigen Tages werden die Ceremonien bey dieser Königlichen Cur in Franckreich also gehalten. Wann der König ordinair diese Krankheit

---

1) *Joh. Christ. Lünig.* Theatrum ceremoniale historico-politicum etc. Anderer Theil. S. 1015. XXI. Leipzig 1720.

heilet, so geschieht es 4 mahl im Jahr nemlich auf Weihnachten, Ostern, Pfingsten und aller Heiligen. Extraordinair aber gehet dieser Actus vor, so offt es von nöthen, und eine grosse Menge von Siechen, so sich bissweilen über 2000. belauffen, zu Paris zu finden ist. Den Tag vorher wohnet der König, dem Morgen- und Abendgebeth in der Kirchen bei. Den andern Tag beichtet Er, höret die Messe mit grosser Andacht an, und bedienet sich des Heiligen Abendmahls, Gott desto besser zum Beystand zu haben, unterdessen stellen sich die mit dem sogenandten Königs-Uebel behafftete (welche vorher von den Aerzten besichtiget, ob sie wahrhaftig mit dieser Krankheit beladen sind) entweder unter freien Himmel, oder auf einem grossen Saal ein, und werden also geordnet, dass der erste Orth den Spaniern zuerkandt wird, denen die anderen Nationen biss auf die Frantzosen folgen, welche die letzten sind. Sie werden aber insgemein also gestellet, dass eine zweyfache Linie gemacht wird, und ein Theil die rechte, der andere die lincke Hand einnimmt. In der Mitten wird so viel Raum gelassen, dass eine gute Anzahl Personen, ohne Verhinderung durchpassiren kann.

Wann es zeit, dass der König kommen soll, fallen sie mit einander auf die Knie, und erwarten mit Fleiss der Königlichen *Artzer*. Unterdesen werden sie fleissig berührt, ob auch irgend einer ein Messer, oder ander tödtlich Gewehr bey sich trüget. Wenn der König nun hineintritt, heben sie ihre Hände auf, und präsentirt sich Se. Königl. Maj. nach dero vorhergehenden Hof-Stadt, betend und mit unbedecktem Haupte.

Wann der König nun zu den Patienten kommt, stehet bei Ihnen schon der Königliche Medicus, welcher das Haupt hält, und solches dem Könige darreichet, alsdann berühret der König der Patienten Angesicht, mit diesen Worten: le Roi te touche, et Dieu te guérisse. Sobald nun der König mit diesen Ceremonien alle Krancken vorbei passiret, endiget sich dieser Actus, und wird einer jeden Person von den Berührten zum Gedächtnüss ein Allmosen gereichet.

Im übrigen ist auch wohl zu mercken, dass in Franckreich der siebende Sohn von einem Vater und einer Mutter, doch dass keine Schwestern daszwischen kommen, diese Krankheit curiren kan, wie auch, dass der Baron von Aulmont, Comte de Casteausoux, in Burgund, und zwar der älteste des Geschlechts ebenmässig diese Kranckheit heilet, weil diese Herren in Ihrem Gebieth einen Brunnen haben, bey welchem verschiedene Reliquien etlicher Heiligen auf einige Zeit geruhet. Es ist aber zu mercken, dass wer in Franckreich solches verrichten wil, drey Tage vorher fasten, und im Namen der Hochgelobten Dreyfaltigkeit solches vollbringen muss.

Der eben mitgeteilte Bericht gibt gleichfalls zu einigen epikritischen Bemerkungen Veranlassung. Die Hervorhebung der Kröpfe erscheint recht bemerkungswert. Da die Leibärzte die bei dem König hilfesuchenden Personen jedesmal vorher untersuchten, darf wohl angenommen werden, dass es sich wirklich bei den „Kröpfen" um Schilddrüsenanschwellungen gehandelt hat, welche somit wohl besonders häufig in Frankreich vorgekommen sein mögen. Bei den sogenannten Heilungen dürfte es sich wohl nur um spontane Wachstumsstillstände gehandelt haben. Warum die Spanier in erster Reihe berücksichtigt wurden, und die Franzosen stets in letzter Reihe standen, ist schwer zu deuten. Am nächsten liegt es wohl anzunehmen, dass die Spanier unter den Hilfesuchenden das Hauptkontingent gebildet haben. Die Untersuchung der Kranken daraufhin, ob sie etwa Waffen bei sich trugen, legt den Verdacht nahe, dass wohl die Könige bei diesen Heilungen für ihr Leben gewisse Besorgnisse hatten, obwohl ich für die Berechtigung derselben keine positiven Anhaltspunkte gefunden habe.

Der Schlusspassus des vorstehenden Berichts weist endlich auch wiederum darauf hin, dass die Heilungen gewisser Krankheiten durch Handauflegen und andere ähnliche Manipulationen nicht das Privileg gekrönter Häupter oder gewisser anderer vornehmer Persönlichkeiten waren; wurden doch dem jüngsten von sieben in ununterbrochener Reihenfolge geborenen Söhnen desselben Ehepaares ohne jeden Vorbehalt die gleichen Heilqualitäten zugesprochen.

Aus der vorstehenden Darstellung ergibt sich, dass, wie sich aus der historischen Entwicklung schliessen lässt, die angeblichen Heilungen durch Handauflegen und andere analoge Manipulationen nicht als auf religiöser Grundlage beruhend anzusehen sind. Man hat die Religion zwar vielfach besonders bei der Deutung der Erfolge dieser Prozeduren zu Heilzwecken zu Hilfe genommen; eine conditio sine qua non ist sie bei dieser Art des Kurierens aber jedenfalls nicht. *Paulus Cassel* kann man demgemäss auch nicht darin beistimmen, dass er diese Heilbestrébungen mit dem Christentum in einen ursächlichen Zusammenhang bringen will. Allgemeine humane Regungen, vielleicht aber auch eine gewisse Staatsraison dürfte die betreffenden königlichen Machthaber in verschiedenen Ländern bewogen haben, diese ihnen überkommene Bevorzugung zu pflegen, um sie freilich aber aufzugeben, nachdem sie ihren Nimbus verloren hatte, was, wie eingangs erwähnt wurde, in England bereits vor langer Zeit (s. o.) der Fall war. Auch die anderen Personen, denen man diese Heilkraft, abgesehen von den Königen, zugeschrieben hatte, machen heutzutage keinen Gebrauch davon. Spärliche Ueberbleibsel dieser Manipulationen zu Heilzwecken werden von Char-

latanen und Kurpfuschern, welch letztere alles ausbeuten, was Gewinn bringt, heutzutage noch gepflegt 1). Damit soll aber nicht gesagt sein, dass die Charlatanerie und die Kurpfuscherei im Aussterben begriffen sind. Im Gegenteil sie blühen und werden blühen, so lange es Dumme gibt.

---

1) *W. Ebstein.* Charlatanerie und Kurpfuscherei im Deutschen Reich. Stuttgart 1905, Seite 35. Es sei hier noch daran erinnert, dass *Valentin Greatraks,* ca. 1666, ein gemeiner irischer Soldat als Handaufleger, mit seinem Speichel gegen Taubheit, mit gelben Rüben und nachträglichem Ausdrücken des Geschwürs, als Wundertäter grösseren Ruhm erlangte, als die Könige von England, die die Skrofeln (the king's evil) durch Handauflegen heilten, (vrgl. *E. Ebstein's,* Leipzig Referat: *G. C. Lichtenberg* und *Greatraks,* in den Mitteilungen z. Geschichte der Medizin usw. Band 9, S. 211. No. 2).

DES PAULOS VON AEGINA

Abriss der gesammten Medizin in sieben Büchern, übersetzt und mit Erklärungen versehen

von J. BERENDES.

(*Fortsetzung.*)

Die Behandlung. Man muss also zuerst das Empyem zur Reife zu bringen suchen durch Bähen mit Schwämmen und Umschlägen aus Gerstenmehl mit gekochten trockenen Feigen mit etwas Harz und Taubendünger, Natron und Eibisch 1); das Aufbrechen wird auch befördert durch Liegen auf der nicht angegriffenen Seite. Sie sollen in Zwischenräumen Honigmeth und Ptisanenschleim mit Honig schlürfen, die kräftigeren Naturen sollen auch eine Abkochung von Hysop und Thymian mit Honig trinken. Das Aufbrechen befördert ferner das Einnehmen von Gesalzenem, vom Heiligmittel mit Koloquinten 2) vor dem Schlafengehen. Wenn die Ausscheidung des Eiters begonnen hat, ist wieder das Dekokt von Hysop, Iris und Süssholzwurzel, in Honigmeth gekocht, zu geben, oder Süssholzwurzei fein gestossen mit Sesam. Auch sind Umschläge zu machen von feinem Weizenmehl in Honigmeth und Oel gekocht. Wenn aber das Geschwür sich schwer reinigen lässt, müssen die

---

1) *ἰβίσκος*, bei Dioskurides Synonymon zu *ἀλθαία*.

2) Paulos hat fünf Vorschriften zu *ἱερά* mit Koloquinten, die des Antiochus lautet: Gamanderstrauch, Lärchenschwamm, Koloquintenmark, ährenförmiger Lavendel, von jedem 10 Dr,, Opopanax, Sagapen, Petersilie, rankige Osterluzei (*Aristolochia baetica* L. s. B. A. D. S. 265), weisser Pfeffer, von jedem 5 Dr., Zimmt Spikenard, troglodytische Myrrhe, Safran, Malabathron (*κρόκου φύλλων* des Textes, Safranblätter kommen nirgends vor, *φύλλα* sind aber speziell Malabatbronblätter, s. B. A. D. L. S. 35), von jedem 4 Dr., Honig soviel als nöthig ist.

zusammengesetzten Mittel angewandt werden, z. B. das einfache 1) und zusammengesetzte 2) Andornmittel und das aus Erbsen 3), das aus zwölf Substanzen 4) und das sogen. Philoxenion 5). Denen, die der Schwindsucht verfallen sind, gib köpfetragenden Porree, der in Weizen- oder Ptisanenschleim weich gekocht ist, er soll auch für sich, zweimal gekocht, gegeben werden. Zum Trinken soll Regenwasser und der damit bereitete Honigmeth dienen. Beim Beginn des Nachlassens (der Besserung) sollen Umschläge gemacht werden aus Leinsamen, feinem Weizenmehl, aus dem Dekokt von Bockshorn, Malve, Oel und Honig und Eibischblättern, mit der Zeit geht man über zu Wachspflastern, und zwar aus Butter, Hennasalböl, Lorbeer- und Irisöl; auch das Pflaster des Mnasaios ist von guter Wirkung. Bei Fluxion in der Brust ist das Weidenpflaster aufzulegen. Ferner sollen ihnen auch die beim Empyem vorhin angegebenen einfachen und einige der zusammengesetzten Mittel gereicht werden. Wenn heftiger Husten besteht, gib ihnen Thymian und Hysop mit Süssholzextrakt in gekochten Honig aufgenommen und zu Plätzchen geformt, unter der Zunge zu behalten. Auch ist ihnen in Pausen das Antidot des Mithridates 6) und das aus Vipern sehr zuträg-

---

1) Der obere Pflanzentheil von Andorn, 1 Pf., wird in 6 Heminen (= etwa 1,65 L.) Wasser gekocht, bis auf den dritten Theil eingeengt und nach Herausnahme der Pflanzentheile eine der Flüssigkeit gleiche Quantität Honig zugesetzt, die Mischung wird bis zur Honigkonsistenz eingekocht; davon gib einen Löffel voll.

2) Der obere Pflanzentheil des Andorn, illyrische Iris, Hysop, Flohkraut, Süssholz, Sellerie, von jedem 2 Unz., trockene Feigen, harzige Pinienzapfen, von jedem 3 Unz., wirf die gröblich zerstossenen trockenen Substanzen mit den Feigen in 3 Xestes Wasser, koche auf den dritten Theil ein und nachdem jene herausgenommen sind, gib 2 Pf. Honig zu und koche ein bis zur Honigkonsistenz.

3) Bittere Mandeln 2 Unz., Erbsenmehl 4 Unz., Hysop 4 Unz., Iris 1/2 Unze, gedörrte Pinienzapfen 2 Unz. Honig 1 Xestes oder soviel als nöthig ist.

4) Illyrische Iris, Erbsen, von jedem 4 Unz., Hysop, Nesselsamen, Süssholz, Bockshorn, von jedem 2 Unz., Schopfhyazinthenzwiebel, gedörrter Leinsamen, von jedem 4 Unz., Schwarzkümmel 18 Skrupel, (1 Skr. = etwa 1,2 grm.) Flohkraut 6 Skr., gedörrte Pinienzapfen 2 Unz., Pfeffer 6 Skr,. Honig soviel als nöthig ist.

5) Terpenthinharz 28 Dr., Narde 16 Dr., Tropfmyrrhe (στακτή) 6 Dr., Kardamom, Schopfhyazinthenzwiebel, von jedem 6 Dr., Safran 12 Dr., Galbanum 16 Dr., bittere Mandeln 80 Stück, Honig 1 Hemine. Mit Wasser 1 aegyptische Bohne gross zu nehmen.

6) Troglodytische Myrrhe, Ingwer, Zimmt, von jedem 10 Dr., Spikenard, Weihrauch, Hirtentäschlein, Balsamsaft, Bartgrasblüthe, Kostwurz, ährenförmiger Lavendel, Sesel, Galbanum, Terpenthinharz, langer Pfeffer, Bibergeil, Hypokistsaft, Styrax, Malabathronblätter, von jedem 4 Dr., dunkle Kassia, Poleiminze, weisser Pfeffer, Knoblauch-Gamander, Samen von kretischer Augenwurz, Balsamfrucht, Kyphi, Bdellium, gallische Narde, Gummi, Petersilie, Opium, Kardamom, Fenchel-

lich. Ein vorzügliches Mittel für sie ist auch im Trank armenischer Bolus, und das Antidot des Esdra 1) gibt den genannten nichts nach.

Kap. 33. *Die Pleuritis.*

Die eigentliche Pleuritis ist die Entzündung der die Rippen umkleidenden Haut. Verbunden mit ihr ist Schwerathmigkeit und Husten, anhaltendes Fieber und Schmerz, der sich bis zum Schlüsselbein und zum Zwergfell erstreckt. Zu unterscheiden ist die Pleuritis von der Entzündung der Leber, denn auch bei dieser treten alle dieselben Erscheinungen auf. Bei den Pleuritikern ist stechender Schmerz und Husten vorhanden, theils ohne Auswurf, wonach auch die Krankheit als trockene bezeichnet wird, theils mit Auswurf, der den die Krankheit bewirkenden Stoff erkennen lässt. Denn er ist roth und blutig bei einer Ueberfülle von Blut, gelb und bleichfarben bei gelber Galle, dagegen weiss und etwas schaumig bei Schleim, schwarz ist er bei schwarzer Galle, und sie (die Patienten) haben einen harten und sägeartig ungleichen Puls. Bei der Leberentzündung ist weder stechender Schmerz noch ein solcher harter Puls vorhanden, auch der Husten ist durchweg trocken und ohne Aus-

---

samen, Enzian, Rosenblätter, von jedem 8 Dr., Diptam, Anis, Kalmus, Phu (*Valeriana Dioscoridis* Hawk.?), von jedem 3 Dr., Bärwurz (*Meum athamanticum* Jacq.), Akaziensaft, der Leib des Skink (*Scincus officinal.* L., die die Nieren umgebenden Theile sollen ein starkes Aphrodisiakum sein), Johanniskrautsamen, von jedem 1½ Dr., Wein und Honig soviel als nöthig ist; bereite es zu nach Art des Theriaks. Galen sagt, dass dieses Mittel gegen sonstige Schäden giftiger Thiere wirke, ausser gegen den Biss der Viper, gegen diesen ist jener (der Theriak) wirksamer.

1) Amomum 6 Skr., Safran 18 Skr., Samen von kretischer Augenwurz 1½ Skr., Fenchelsamen 3 Skr., Kassia 1½ Skr., Bartgrasblüthe 4½ Skr., Zimmt 3 Skr., Hypokistsaft 4½ Skr., Schwefel 5 Skr., Mohnsamen 5 Skr., Bertramwurz 3 Skr., Petersilie 1½ Skr., illyrische Iris 7½ Skr., Bilsensamen 13½ Skr., Spikenard 7½ Skr., Rautensamen 1½ Skr., Dill 3 Skr., Kardamom 3 Skr., getrocknete Rosen 4½ Skr., Oleanderblüthe 1½ Skr., — es ist aber eine Art Kapsel, aus der die Rose der Lorbeerrose (Rhododaphne, Syn. zur Nerion) hervorgeht — und die Rose selbst, von jedem 4 Skr. (die Stelle ist offenbar korrumpirt, jedenfalls muss das Gewicht von 1½ Skr. wegfallen), Rhabarber 6 Skr., Enzian 6 Skr., Hedychroon (ein in Kos bereitetes feines Salböl) 1½ Skr., Traganth 15 Skr, Lykion, Blätter der Citronatcitrone, von jedem 6 Skr., Basilikumsamen 1½ Skr., Anis 3 Skr., Kostwurz, Myrrhe, von jedem 6 Skr., Bdellium 16 Skr., Beifussextrakt 13 Skr., Euphorbium 3 Skr., Malabathron 2 Skr.; keltische Narde 6 Skr., Bärwurz 3 Skr., syrischer Sumach 25½ Skr., Haselwurz, der Magen des Tauchers (*Falica Mergus* L.), Jaspisstein, von jedem 3 Skr., Pfeffer 15 Skr., Bibergeil 1½ Skr., gewürzhaftes Sison 9 Skr., Styrax 9 Skr., Balsamsaft 12 Skr., Sesel 1½ Skr., Honig 28 Unz., Wein soviel als nöthig ist.

wurf und das Gesicht erscheint fahler. Die Pleuritisfälle, die durch Entzündung der äusseren Muskeln entstehen, diese sind keine eigentliche Pleuritis, da sie weder mit Husten, noch mit Auswurf, noch mit hartem Puls verbunden sind. Wenn man mit der Hand die leidende Stelle berührt, so fühlen sie (die Kranken) Schmerz, und wenn das Empyem nicht aufbricht, muss man zur Eröffnung nach aussen schreiten, da die Pleuritis durch Entzündung der die Rippen umkleidenden Haut hierzu nicht neigt. Denn wenn sie vorher nicht nach aussen oder innen gereinigt ist, so geht sie in ein Empyem und viel früher in Peripneumonie über 1).

Die Behandlung.

Wenn der Schmerz sich bis zum Schlüsselbein erstreckt, ist ein Aderlass, wenn zum Zwerchfell, ist Purgiren nach unten geboten. Die Neueren wenden in allen (beiden) Fällen den Aderlass an, ich glaube, weil sie eine Erschütterung durch das Purgiren befürchten. Wenn aber die Körperkräfte es verbieten, ist von beiden Abstand zu nehmen, es sind scharfe Klystiere zu setzen. Wenn der Schmerz mässig ist, soll ihnen (den Kranken) nach dem Klystier Honigmeth gegeben werden und Ptisanen- oder Gerstenschleim; wenn die Krankheit im Abnehmen begriffen ist, ist dem Schleim Porree zuzusetzen, oder Katzenminze oder Poleiminze, auch sollen sie Nesselsamen mit Honig auflecken. Die mit dem Abführen verbundenen heftigen Schmerzen sind zu lindern durch Auflegen von warmer oder geschwefelter Wolle oder durch Bähungen mit Gersten- oder Kleiebeuteln, oder mit warmem Wasser oder Oel in einer Blase. Ferner ist schweissfeuchte Wolle mit Oel und Wein, der mit Meerwasser behandelt, oder dem wenigstens Salz zugesetzt ist, aufzulegen, oder das Pflaster aus Samen (Diaspermaton) 2), mit dem Dekokt von Kamillen und Eibisch oder trockenen Feigen, Iris und Wermuth und etwas Honig mit Nardenöl. Am vierten Tage reiche zur Ernährung Schlürftränke mit etwas Honig; nach dem siebten Tage geben wir ein Leckmittel aus Mandeln und Nesselsamen, die in Honig fein gerieben sind, oder das aus Butter und Honig zusammengekochte

---

1) *ἐκείνη γὰρ εἰ μὴ φθάσῃ ἀνακαθαιρουμένη ἢ ἔκτος ἢ ἔνδοθεν ἐμπύημα, πολὺ πρότερον εἰς περιπνευμονίαν καθίσταται.* Diese Stelle ist von Cornarius mit Bezug auf Hippokrates, Aphorist. V, 8 so geändert: *ἐκείνη γὰρ εἰ μὴ φθάσῃ ἀνακαθαιρουμένη ἢ ἔκτος ἢ ἔνδοθεν, εἰς ἐμπύημα καὶ πολὺ πρότερον εἰς περιπνευμονίαν καθίσταται.*

2) Kardamom, Cyperngras, Sadebaumkraut, Natron, Lorbeeren, Kassia, Steinklee, Bockshorn, gallische Narde (*Valeriana celtica* L. oder *Nardus tuberosa* L.?), Selleriesamen, Majoran, Wurzel vom breitblätterigen Steckenkraut (*Ferula Opopanax* Spr.), Weihrauch, Räucherammoniak, Terpenthin, von jedem 3 Unz., Honig, Wachs, Narde und Rindertalg, von jedem 1 Pfund.

Leckmittel. Auch leistet das aus eingekochtem Honig bereitete Hypoglottismittel gute Dienste. Als Umschläge auf die schmerzenden Stellen gebrauchen wir sowohl das stinkende 1), als auch das Majoran- 2) und das Peganerapflaster 3). Auch in Schmalz gesottene Zwiebeln haben oft geholfen. Ferner muss eine Injektion aus Butter und Terpenthin gemacht werden. Als ein stark wirksames Leckmittel geben wir das aus Pinienkernen und bittern Mandeln, und das aus Pinienzapfen und Leinsamen zu gleichen Theilen mit Honig. Denen, die an Schlaflosigkeit leiden, hilft das Leckmittel aus Mohnköpfen. Als schmerzstillende Mittel gebrauchen wir das Athanasia 4) genannte und die für diesen Zweck zusammengesetzten. Wenn das Leiden nach dem vierzehnten Tage anhält, müssen Schröpfköpfe gesetzt und muss eine dünne Diät beobachtet werden; tritt dann ein Nachlassen ein, so ist ein Bad anzuwenden, das kalte sollen sie meiden. Wenn aber die Entzündung der die Rippen umkleidenden Haut nicht vergangen (διαφορηθεῖσα) ist, ja in Eiterung überzugehen scheint, sind die früher angegebenen Mittel zu gebrauchen.

Gegen Seitenschmerzen ohne Fieber.

Seitenschmerzen ohne Fieber heilt Bdellium und Kostwurz, gemischt mit der Asche verbrannter Kohlstengel und Fett, denn dass Mittel wirkt stark vertheilend.

KAP. 34. *Die Herzleiden.*

Wenn das Herz selbst, von einem Leiden an und für sich ergriffen, krank ist und augenblickliche ärztliche Hilfe fehlt, so tritt alsbald der Tod ein, da es bei Entzündung und Erysipel und sehr heftigen Dyskrasieen in hitzigstem Fieber sich befindet oder an einem Bluterguss meist aus der rechten Kammer leidet. Aber wenn es in Mitleidenschaft gezogen ist und krankt, bei Gehirn-, Leber- und Magenmundleiden, durch Verdruss, Furcht und viele andere Veranlassungen, tritt bei ihm

---

1) Fichtenharz 1 Pf., Wachs, grüne Raute, Hennaöl, von jedem 6 Unz., Jungfernschwefel, Opopanax, Sagapen, von jedem 4 Dr., Einige setzen auch Galbanum zu.

2) Wachs 1 Pf., Terpenthin 2 Pf., Majoran, Lorbeeren, Bockshorn, von jedem 1 Xestes, Nardensalböl soviel als nöthig ist.

3) Grüne Raute 1 Pf., Butter 1 1/2 Pf., Terpenthin 1 1/4 Pf., Hysopmittel (d. h. der Pflanze zum Unterschied von ὄισυπος) 1 1/4 Pf., bei Cornarius statt dessen Fichtenharz 1/2 Unze, Opopanax, Galbanum, von jedem 1/4 Pf., Dill 1 Pfund.

4) Kassia 8 Dr., Spikenard, Amomum, Safran, Opium, Myrrhe, Kostwurz, von jedem 4 Dr., abgeschäumter Honig soviel als nöthig ist. Erwachsenen wird eine Haselnuss gross gegeben, Jüngeren 1 Bohne gross. Kindern 1 Erbse gross.

der sogen. Kollaps ein, der ein plötzlicher Kräfteverfall ist und sich durch Erschlaffung, Ohnmacht, kleinen Puls, Kälte der Extremitäten und Schweissausbruch offenbart. Wenn dieser heftig ist, gehört er zu den unheilbaren Fällen; wenn aber noch einigermassen Kräfte vorhanden sind, ist zuweilen Heilung möglich. Oft entsteht auch heftiges Herzklopfen durch das darin im Uebermass befindliche und aufwallende Blut, es selbst aber bewirkt, wenn es erhitzt ist, eine starke und schnelle Athmung, wenn es dagegen abgekühlt ist, eine kleine und langsame. Was nun den Kollaps des Herzens betrifft, so haben wir dessen Besserung im zweiten Buche bei den Begleiterscheinungen der Fieber besprochen. Folgendes aber soll hier zugefügt werden. Wenn nach dem Frottiren und Salben der Extremitäten, nach der Reinigung der Unterlage 1) und andern Aufweckungsmitteln das Symptom (der Herzkollaps) obwaltet, ist auf die von Schweiss bedeckten Stellen des Körpers fein gestossene Myrte, kimolische Erde, Bernstein, Granatrinde mit Weihrauchgrus, samische Erde mit Gummi fest zu streuen, auf die erkalteten Extremitäten bis zu den Schamdrüsen und zu den Achselhöhlen ist Senf, Bertramwurz oder Adarke zu legen. Als Nahrung dienen Brod in Wasser oder verdünnten kalten Wein getaucht, die Füsse, kleinen Glieder und Rüssel vom Schwein und Geflügel, alles kalt. Auf Kopf und Stirn ist unreifer Traubensaft oder ein anderes adstringirendes Mittel mit Gummi oder Rosendekokt zu streichen, auf Unterleib und Magen ist ein Kataplasma zu legen aus Datteln, Rosen, Oinanthe, Akaziensaft, Hypokistharz und Alaun.

Das Herzklopfen.

Ich kannte Einen, sagt Galen, der alljährlich zur Frühjahrszeit an Herzklopfen als Begleiterscheinung litt, und nachdem er in drei Jahren erfahren hatte, dass ein Aderlass Hilfe brachte, machte er diesen im vierten Jahre, bevor er von dem Symptom ergriffen wurde, und er blieb frei. So verfuhr er in der Folge viele Jahre zugleich bei angemessener Diät; dennoch aber starb dieser, bevor er das Greisenalter erreichte, wie auch alle andern. Einige sind in hitzigen Fiebern, plötzlich von

---

1) *μετὰ καθαρισμοὺς τοῦ ἐδάφους*, Cornarius will mit Berufung auf Aëtios entweder *καταρραντισμούς*, Besprengen des Fussbodens, lesen, oder *καθαρισμούς* so übersetzen. Passend könnte man *ἔδαφος*, Sitz hier für Gesäss = *ἕδρα* oder *ἑδράνιον* nehmen, also Reinigung durch den Stuhl.

2) Die Kenntnisse der alten Aerzte von den Erkrankungen des Herzens waren sehr dürftig. Die Hippokratiker glaubten, das Herz könnte überhaupt nicht erkranken. Erst Erasistratos gab eine gute Beschreibung der Herzklappen. Galen beschreibt diese sowie die Herzkammern und redet nur ausführlich vom Herzklopfen.

Kollaps befallen, in gleicher Weise gestorben. Andere haben ohne Kollaps, wie durch Apoplexie ein plötzliches Ende gefunden; die Mehrzahl solcher Kranken hat ein Alter von weniger als fünfzig aber von mehr als vierzig Jahren erreicht.

KAP. 35. *Die Beschwerden der Brüste.*

Oft bewirkt nach der Geburt die käsig gewordene Milch Entzündung. Lege also gleich einen weichen, in lauwarmes Essigwasser getauchten und ausgedrückten Schwamm darauf und binde ihn gut angedrückt fest. Oder es sind Datteln mit Brod in Essigwasser fein gestossen zu gebrauchen, oder das ganze Ei mit etwas Rosen- und Wachssalbe, oder mache einen Aufschlag von Alaun und Flohkraut mit Koriander und Portulak; oder lege Pyritesstein fein gerieben mit Wachssalbe auf und binde es fest. Wenn aber Spannung oder Gerinnung der Milch in Klümpchen vorhanden ist, mache einen Aufschlag von Brod in Oelwasser oder Honigwein, oder von Brod mit grünem Taubenkraut zu gleich mit Wachssalbe zweimal täglich, oder von Bohnenmehl mit Wassermeth oder eingekochtem Most. Falls sie aber den Druck nicht ertragen können, ist eine Benetzung anzuwenden aus warmem süssem Oel mit sehr weicher Wolle. Ferner sind sie zu bähen mit Dämpfen von warmem Wasser oder mit dem Dekokt von Bockshorn, Eibisch oder Selleriesamen; Umschläge sind zu machen aus feinem Weizenmehl mit Leinsamen oder Bockshorn mit Honigwasser, oder aus Sesam mit Honig oder Butter fein gerieben. Man muss aber das Aussaugen der Milch aus den Warzen vermeiden, da sie durch das Aussaugen nur mehr nach ihnen hingezogen wird. Wenn die Entzündung nachlässt, sind Wachssalben aufzulegen: Koche Beete mit Oel bis sie ganz weich geworden ist, wirf sie dann weg und gib zum Oel die entsprechende Quantität Wachs, und gebrauche sie. Oder: Mische das Gelbe von 10 rohen Eiern zu Wachssalbe, die 2½ Unz. Wachs und 4 Unz. Rosenöl enthält, gib unter Umrühren soviel Meerwasser zu, als aufgenommen wird, rühre wieder um und wende es an. Gegen Verhärtung der Brüste wirken gut das Honigpflaster 1) sowie alle die erweichenden Mittel. Wenn die Geschwulst aber in einen Abscess übergeht, sind die bei den Drüsengeschwülsten angegebenen und die bei den Abscessen anzugebenden Mittel sehr dienlich.

---

1) Silberglätte, Wachs, Oel, von jedem 4 Pf., Terpenthin 2 Pf., Honig, Schweinefett, von jedem 2 Pfund.

Das Zerfressen der Brüste mit Bösartigkeit von, Archigenes.

Guter adriatischer Wein 1) 20 Xestes, Gerbersumach 1 Pf., Cypressenbeeren 1 Pf., schwarze Omphakitisgallen 2) 6 Unz., zerstosse diese und macerire sie mit dem Wein 10 Tage, dann wird unter Umrühren mit einem Cypressenstabe gekocht, bis die Hälfte verschwunden ist, darauf entferne die Pflanzentheile, koche die Flüssigkeit bis zur Honigkonsistenz ein und giesse sie in ein Glasgefäss. Bei fressenden Geschwüren gebrauche sie ungemischt, sollte sie zu dick sein, wird sie mit Wein zum geeigneten Mittel verdünnt, wie zur Anwendung bei fressenden Geschwüren der Brüste, eiterflüssigen Ohren, bei nassfaulendem Zahnfleisch und bei Dysenterie. Mit Milch verdünnt ist es ein schmerzstillendes Mittel, auch heilt es die andern Geschwüre der Brüste sammt den sonstigen Geschwüren.

Die gute Erhaltung der Brüste.

Reibe Kümmel mit Wasser fein und lege es auf die Brüste, dann breite einen Schwamm mit Essigwasser darüber und ziehe die Brüste mit einer Binde zusammen; nach drei Tagen nimm den Kümmel weg, mache einen Umschlag von Lilienzwiebeln mit Honig und lass ihn wieder drei Tage festgebunden liegen, dieses thue dreimal im Monat. Oder: Stosse Schierling fein und lege ihn vier Tage auf, binde ein Schwämmchen, wie angegeben, darüber, und nach Verlauf einiger Tage thue dasselbe. Auch das Reibsel vom naxischen Schleifstein 3) erhält die Brüste der Jungfrauen (zart).

Kap. 36. *Gegen den üblen Geruch der Achselhöhle und des Schweisses.*

Alaun 2 Th., Myrrhe 1 Th. reibe mit Wasser an zum Gebrauche. Oder: Brenne Bleistein 4), lösche ihn in Wein ab und zerreibe ihn unter Zusatz von etwas Myrrhe mit Wein bis zur klebrigen Konsistenz. Oder:

---

1) *οἶνος ἀδριχνός*, Wein von der Küste des adriatischen Meeres. Plinius XIV (67) Genera vini.... mox ab intumo maris sinu Hadriana.

2) Bei Dioskurides I, 146 die beste Sorte, Omphakitis eigentlich die unreife.

3) D. h. mit Eisen; eine starke Büste entsprach nicht dem aesthetischen Sinn der Griechen.

4) *μολύβδαινα*, Bleistein bildet sich bei der Gewinnung des metallischen Bleies durch die sogen. Niederschlagarbeit, bei der die Schwefelverbindungen des Bleies mit Eisen zusammengeschmolzen werden. Es bildet sich Schwefeleisen und Blei $PbS + Fe = FeS + Pb$, ersteres mischt sich mit dem geschmolzenen Blei nicht, nimmt aber den unzersetzten Rest Bleiglanz und die sonstigen verunreinigenden Sulfide auf. Dieses Gemenge von Schwefelblei und Schwefeleisen, das sich über dem geschmolzenen Blei unter der Schlacke befindet, heisst Bleistein.

Bleiglätte 16 Dr., Myrrhe 2 Dr., Amomum 1 Dr. rühre mit Wein an. Oder: Feuchten Alaun 8 Dr., Amomum, Myrrhe, Spikenard, von jedem 4 Dr. reibe mit Wein fein und gebrauche es.

KAP. 37. *Die Beschwerden des Magenmundes, des Unterleibes und des Magens.*

Von dem Ekel vor Speisen in Fiebern, vom Heisshunger und der hundeartigen Gier, von der Magenschwäche und Ohnmacht, dann noch vom Durst, vom Schlucken, von der Uebelkeit und vom Kollaps ist bei den Fiebern im zweiten Buche ausführlich die Rede gewesen, und es erübrigt sich, wiederum darüber zu reden. Aber die Entzündungen des Magenmundes und der Leber erheischen die Zumischung von Adstringentien; denn wenn Einer die Behandlung allein nach der erschlaffenden Methode vornehmen wollte, so würde er das Leben auf's Spiel setzen. Man muss also zum Oel, sei es als Uebergiessung oder als Kataplasma, irgend ein Adstringens setzen, z. B. Wermuth, Nardensalböl, Apfel- oder Quittenöl damit kochen. Die Wachssalbe aber, die wir stets gebrauchen, ist folgende: Weisses Wachs 1 Unze, im Sommer 7 Dr., Aloe, Mastix, von jedem 1 Dr., unreifes Olivenöl, Apfel- oder Nardenöl soviel als zur Konsistenz beim Gebrauch erforderlich ist. Wenn aber eine grössere Adstringenz nöthig ist, so dass nicht einmal die Speisen beibehalten werden 1), soll 1 Dr. unreifer Traubensaft oder gleichviel Wermuthextrakt und $^1/_3$ Hypokistissaft, Oinanthe und Sumachauszug zugesetzt werden. Die Quantität Wachssalbe muss sich nach der Zahl der andern Mittel richten. Wenn die Entzündung andauert und sich verhärtet, muss man verschiedenartige Mittel anwenden, und zwar solche, die etwas Aromatisches, Erweichendes und Vertheilendes enthalten, z. B. das aus Steinklee bereitete 2), das Philagrianon 3) und

---

1) D. h. bei solcher Schwäche, dass u. s. w.

2) Safran, keltische Narde, Cyperngras, Kardamom, Iris, Myrrhe, von jedem 2 Unz., Steinklee 1 Pf., Räucherammoniak 1 Pf., Wachs 3 Pf., Terpenthin 1 Pf., Hennasalböl 3 Pf., Mostöl 2 Pf., Bdellium 6 Unz., — Einige setzen auch 2 Unz. Kyphi zu —, Wein, soviel als nöthig ist.

3) Safran $1^1/_2$ Unz., Aloe, Räucherammoniak, Bdellium, Styrax, von jedem 1 Unze, Gänsefett 2 Unz., Hysopmittel 4 Unz., Datteln 2 Unz., Wachs 1 Pf. Narde 6 Unz., Apfelöl 6 Unz., Wein, soviel als nöthig ist zum Feinreiben der trockenen Substanzen. Macerire es drei Tage und rühre es dreimal täglich mit einem Dattelpalmstabe um. Dann werde es mit dem Oel zusammengekocht. Am zweiten Tage wird das einen Tag vorher in Wasser macerirte Kardamom, am dritten Tage der Safran dem Wein zugesetzt. Einige setzen mit dem Safran auch 5 Unz. Myrrhe

das wohlriechende 1). Von grosser Heilkraft ist eine um den Hals gehängte, den Magen berührende Kette von grünem Jaspis. Bei warmer Dyskrasie und Hitze des Magens mit Erschlaffung, Ohnmacht und einem gewissen Ekel vor Speisen aus irgend einer Veranlassung ohne Fieber gib kaltes Wasser mit unreifem Traubensaft, oder das Dekokt von Quittenäpfeln oder von Weinranken, oder Gurkensamen fein gestossen mit kaltem Wasser. Auf den Magen lege eine Blase mit kaltem Wasser oder Kürbisschabsel. Auch durstlöschende Bissen sind zu reichen, wie in der Abhandlung über den Durst angegeben ist. Ein kühlendes und stärkendes Mittel für den an überflüssiger Nässe leidenden Magen ist folgendes: Frische Rosenblätter 6 Dr., Süssholz 4 Dr., nimm in süssem Wein auf und mache daraus ein Mittel unter die Zunge zu legen. Wenn aber wegen der Dicke des Schleims eine Erwärmung und Zertheilung sich als nothwendig erweist, ist folgendes Mittel von Nutzen: Fenchelwurzelrinde 2 Unz., Essig 1½ Xestes, Aloe 3 Unz., Honig 4 Pf., die Wurzeln werden mit dem Essig gekocht und weggeworfen, dann wird der Honig zugesetzt und bis zur (seiner) Konsistenz eingekocht und darauf die zerriebene Aloe zugefügt; gib 3 Löffel voll davon mit Wasser. Einige bereiten es ohne Aloe. Auch das Katzenminzenmittel 2) ist für diese Fälle gut. Bei denen aber die Speisen säuern, diesen mische 1 Dr. Koriandersamen, wie Polenta in's Wasser gestreut, zum Trank, oder 1 Löffel Mastix, oder 2 Löffel weissen Lattichsamen. Ein zusammengesetztes Mittel ist folgendes: Pfeffer 1 Dr., Dillsamen 3 Dr., Kümmel 4 Dr., reibe sie fein und gib vor dem Schlafengehen 1 Löffel voll in Weingemisch. Bei denen, die schwarze Galle erzeugen, und denen der Magen voll Blähungen ist, lege bei den Anfällen mit schärfstem Essig getränkte Schwämme auf; wenn sie dann noch andauern, lege Alaun mit fein geriebenem Kupfererz in Honig aufgenommen auf. Es soll Endivienauszug getrunken werden, oder streue Pfefferminze in den Trank. Bei Aufblähung und Erweiterung des Magens setze zu Katzenminzendekokt entsprechend Honig und Pfeffer und reiche es. Gegen

---

zu. Nachdem die Planzenstoffe herausgezogen sind, setzt man das reine Oel weg. Wenn man allen derartigen Rückstand zu Pastillen formt und trocknet, hat man das sogen. Krokomagma.

1) Euodes: Safran, Aloe, Mastix, Oinanthe, Kassam (oder *κάσαμον*, Paulos sagt, bei Einigen sei es die Balsamfrucht). Gewürznelken, von jedem 3 Unz., Narde, Wachs, von jedem 1 Pf., Apfelöl 6 Unz., Datteln 12 Unz., Wein, soviel als nöthig ist.

2) Petersilie, Flohkraut, Sesel, Katzenminze, von jedem 3 Unz., Selleriesamen 1 Unze, Thymianköpfchen 1 Unz., Liebstöckel 4 Unz., Pfeffer 12 Dr., Honig soviel als nöthig ist.

die Umwendung des Magens koche 3 Th. Saft der sauren Granatapfelkerne 1) und 1 Th. Pfefferminzauszug bis zur dicken Konsistenz und gib vor dem Essen 1 Mystron (etwa $4^1/_2$ Drachme).

Gegen den Magen-Speichel.

Meerzwiebelessig, oder ein Gericht Salz-Oliven, oder die Abkochung von Oelbaumzweigen werde zum Ausspülen (des Mundes) gebraucht oder auch ein wenig davon getrunken. Am besten von allem wirkt Aloe in Wasser gelöst. Bei denen, die die Speisen nicht bei sich behalten, welche die Alten eigentlich als Magenkranke (Stomachiker) bezeichnen, mische zu Honig Bockshornmehl, getrocknete fein gestossene Malvenfrucht und mache davon einen Umschlag. Die Wachssalbe bereite aus Wachs und Irisöl als Grundsubstanz mit Bibergeil.

Der Ekel vor Speisen (Anorexie).

Die Anorexie ist die Abneigung gegen Speisen, indem im Magen eine Dyskrasie oder ein Ueberschuss von Säften herrscht. Die heisse Dykrasie erkennt man am Durst, an dem fettduftenden schlammigen Aufbrechen, wenn die Kranken gezwungen sind, Nahrung zu sich zu nehmen, und daran, dass sie besser Kälteres und schwerer Verdauliches verdauen können, die kalte am Gegentheil, denn sie haben weder Durst, noch vertragen sie das Kalte und haben oft saures Aufstossen. Von denen, die wegen Säfte (-Ueberflus) die Speisen verabscheuen, leiden Einige dadurch, dass diese dünn und beissend sind, der Magen wird gereizt und sie empfinden mehr Uebelkeit und Durst; bei Andern faulen die Säfte und oft treten Fieber auf. Noch Andere leiden durch dicke und zähe Säfte, sie empfinden gar keinen Reiz und keinen Durst, gemeinsam aber ist allen als Symptom der Ekel vor Speisen. Wenn nun die Säfte im Hohlraum des Magens sich aufhalten, so werfen die Kranken diese selbst auch aus; wenn sie sich aber an den Wandungen herumbewegen oder sich auch daran festsetzen, so haben sie wohl die Ekelempfindung, aber erbrechen nicht, ausser wenn sie Speisen zu sich genommen haben. Denen, welche durch heisse Dyskrasie Ekel vor Speise haben, ist kalte Diät zu verordnen, besonders saure. Diese sollen also Brod aus Essigwasser essen und dieses selbst auch trinken, ferner saure Milch und die Melca der Römer 2), es ist dies eine aus Milch bereitete

---

1) πυρήν ist als die ganze Beerenfrucht ohne die Schale zu nehmen, da die sehr zahlreichen, dicht bei einander liegenden Samen den ganzen Raum der Frucht ausfüllen.

2) Melca wurde nach Constantinus Caesar (de agricult. lib. 18) so bereitet: Milch wurde in heisse irdene Krüge, die heissen Essig aufgesogen hatten, gegossen, es schied sich dann der Käsestoff theils ab, es war also ungefähr dasselbe wie saure Milch.

Speise, dann auch Endivie und Gartensalat, zuweilen auch kaltes Wasser, alles aber mässig, entsprechend dem, was der herrschenden Dyskrasie entgegengesetzt ist; denn der unmässige Genuss dieser nützt nur nicht, sondern hat oft ein unheilbares Leiden zur Folge. Für die an kalter Dyskrasie Leidenden ist es angebracht, die entgegengesetzen Mittel zu gebrauchen, sie sollen also alten und gewürzten Wein 1) trinken, mit Wasser verdünnte Fischlake, Anis-, Rauten- und Petersiliendekokt, Pfeffer in gewöhnlichem warmem Wasser, oder auch das Dreipfeffermittel selbst, oder das Katzenminzenmittel; man kann auch den Viperntheriak geben, da dieser auch bei Anorexie durch Säfteüberfüllung nicht ohne Nutzen ist. Als Nähr- wie auch als Arzneimittel ist diesen Patienten Knoblauch-Gamander dienlich. Wenn die Anorexie durch Säfteüberfüllung entsteht, so wird man die dünnen und beissenden Säfte durch Erbrechen oder nach unten abführen. Das Erbrechen erleichtert temperirtes Wasser oder stark gewässerter Honigmeth vorher getrunken, besser ist noch, wenn vor diesen feuchtmachende Nahrungsmittel, als Ptisanenschleim oder Eiweis gereicht werden. Wie aber Einer leicht erbrechen kann, ist im ersten Buche angegeben. Wenn aber der Kranke schwer zum Erbrechen kommt, ist es besser, die schädliche Materie durch den Leib abzuführen, indem man ihn vorher mit reichlicher temperirter Nahrung feucht macht. Das arzneiliche Abführmittel soll bestehen aus dem Aloebittermittel, oder aus dem Quittenmittel, das Skammonium enthält 2), oder aus Rosenhonig 3). Wenn man möglichst ohne Skammonium, lieber durch eine Quantität Aloe purgirt, so thut man besser daran, weil Skammonium dem Magen schädlich ist. Denen, die an Anorexie durch dicke und zähe Säfte leiden, hilft man, indem man diese verdünnt und einschneidet, und zwar durch Sauerhonig und durch die damit und mit Salzlake hergestellen Mittel, als Kappern, Oliven, Senf und dergleichen. Nicht ungeeignet für diese (Kranken) sind die Mittel, die bei den an Anorexie durch die kalte Dyskrasie Leidenden angeführt sind, besonders nach der Entleerung; diese aber geschehe mit

---

1) Gewaschener, fein gestossener Pfeffer 8 Skr., attischer Honig 1 Xestes, alter und weisser Wein 4 Xestes (nach demselben Constantin).

2) Gebratene Quittenäpfel 4 Unz., Pfeffer 1/2 Unz. (im griechischen Text fälschlich 6 Unzen), Skammonium 1 Dr., Honig 5 Unzen; gut zerrieben gib davon 1 Löffel voll oder je nach den Körperkräften.

3) Alexander v. Tralles hat drei Vorschriften, die dritte, deren er sich bedient, lautet: Spikenard, Hazelwurz, Flachsseide, von jedem 1/2 Unze, werden in 1 Hemine Wasser drei Tage macerirt; nachdem die Flüssigkeit mässig eingekocht ist, mische 1/2 Xestes Rosensaft und ebensoviel Honig zu, koche bis zur (dicklichen) Konsistenz ein und gib 1 1/2 Unz. Skammonium zu.

Iulianischem Sauerhonig 1). Ausserlich sind erwärmende und den Magen stärkende Aufschläge zu gebrauchen. Solche sind der aus unreifem Oliven- und Traubensaft (Diaomphakos) 2), das sogen. Markiaton 3) und die bekannten Salböle, ferner das Bajon 4), der wohlriechende und ähnliche. Dann sollen auch Turnübungen und besonders Frottirungen zu Hilfe genommen werden. Für die an schlechter Verdauung und durch kalten und nassen Saft oder eine solche Dyskrasie an Anorexie Leidenden eignen sich auch die Mittel aus Quittenäpfeln, ich meine das Meloplakuntion 5) genannte, das aus dem Safte und dem Fleische

---

1) Raute, Dosten, von jedem 3 Unz., Thymianköpfchen 4 Unz., Dill 1½ Unz., Iris 1 Unz., Mandragorawurzel 1½ Unz., Lärchenschwamm ½ Unze, fettes Kienholz 12 Unz., knidische Körner 4 Unz., kreuzblätterige Wolfsmilch, dreizähnige Kugelblume, von jedem 3 Unz., Tüpfelfarn ½ Unze, Malabathron, Kostwurz, Narde, von jedem 1 Unze, pontische Rhabarber 1½ Unz., Meerzwiebel, Hollunderdolden, Kanopon — es ist die Hollunderrinde —, (bei Paulos VII, 9 die Blüthe), Haselwurz, von jedem 1 Unze, Poleiminze, Flachsseide von jedem ½ Unze, Nieswurz, Kalmus, von jedem ½ Unze, breiter Wassermerk, Amomum, Johanniskraut, Kümmel, von jedem 1 Unze, Anis ½ Unze, Essig 10 Xestes, Honig 5 Xestes. Macerire die Pflanzen mit dem Essig drei Tage, dann koche bis auf die Hälfte ein und gib den Honig zu. Nach dem Koliren setze die Wolfsmilch, die knidischen Körner, die Kostwurz und die Narde, alles fein gestossen zu, und wenn du willst, nach dem Fertigkochen des Sauerhonigs. Die höchste Dosis ist 1 Unze oder je nach den Körperkräften. Er wirkt gut bei Podagra und Epilepsie und da, wo wir purgiren und die dicken Säfte aus den verstopften Gängen abführen müssen.

2) Asphalt, Blüthenscheide der Palme, Steinklee, Iris, Bartgrasblüthe, Balsamholz, getrocknete Rosen, aromatischer Kalmus, von jedem 3 Unz., unreifes Olivenöl 10 Pf., unreifer Traubensaft 10 Xestes.

3) Mastix, Wachs, Styrax, von jedem 3 Unzen, Hysop ½ Unze, Balsamsaft 1½ Unz., Nardensalböl, Mostöl, unreifes Olivenöl, von jedem 3 Unz., Hirschmark 1½ Unz., Terpenthin 1 Unze.

4) Kardamom, Kassia, keltische Oinanthe (richtiger ist wohl zu lesen „Narde"), wilde Granatblüthe, Vorwachs, von jedem, 8 Skr., Sadebaum, Kassam, Amomum, von jedem 6 Skr., Bartgrasblüthe 18 Skr., Gewürznelken 1½ Skr., Iris 4 Skr., Lilienräucherung ½ Unze (Lilien ohne die Nägel 1 Pf., bester Styrax 9 Unz., Spikenard 3 Unz., Kostwurz, Gewürznelken, Amomum, Mastix, gebrannte indische Muschel (Onyx), Honig, von jedem 1½ Unz., Balsamsaft 5 Unz., Wein, soviel als nöthig ist, um die fein gestossenen Substanzen zu Pastillen zu formen), Weihrauch, Myrrhe, von jedem 1 Unze, Ladanum 6 Unz., Bdellium, Mastix, Aloe, Narde, Pistazienöl, von jedem 1½ Unz., Zygia (Ahornharz?) Pinienharz, Terpenthin, von jedem 3 Unz., Balsamsaft 1 Unze, Räucherammoniakum 6 Skr., Wachs 6 Unz. In Weinblüthenwein reibe die Substanzen, die trockenen zerstossen, fein. In einem andern Codex heisst es: Auch 18 Skr. Pfeffer; Einige setzen auch 1 Skr. Moschus zu.

5) Reine Quittenäpfel 6 Pf. werden in Wein ganz weich gekocht, dann herausgenommen und zerrieben — Einige setzen auch 8 Pf. Honig zu — und über

der Quittenäpfel 1), sowie das aus der Citronatcitrone bereitete 2). Als erweichende Umschläge empfehlen sich das Markiaton, der aus herbem Traubensaft, das Bajon, das Polyagrion 3) und dergleichen. Wenn aber ein Geschwür im Magen oder Leibe besteht, ist von allen scharfen Speisen und Getränken Abstand zu nehmen und von Arzneien sind die lindernden zu wählen, wie Schlürftränke, ausgenommen Oel, ferner solche aus Stärkemehl, samischer Erde und lemnischer Siegelerde, aus Milch und sehr wenig Honig, so dass sie (die Kranken) ohne Reiz purgieren. Einen Aufschlag mache aus Datteln, Quittenäpfeln und Polenta, eine Wachssalbe aus Quitten- oder Rosenöl mit Ammoniakum und Weihrauch. Auch der Aufschlag des Neleus 4), die Pflaster aus Weiden 5) und der Ikesios 6) sind heilsam. Das Geschwür diagnoscirt man aus dem Erbrechen von Blut, Eiter oder Geschwürschorf.

---

schwachem Feuer unter Umrühren mit einem Steckenkrautstengel soweit eingekocht, dass die Masse nicht mehr klebt (!). Dann gibt man zerstossenen Pfeffer 3 Unz., Anis 3 Unz., Petersilie 1 Unze hinzu, nach Einigen auch Ingwer und Mastix, von jedem 1 Unze. Das Gemisch wird dann zu Pastillen von $^1/_2$ Unze geformt und diese werden mit Lorbeerblättern zusammengelegt.

1) Zerstossene entkernte Quittenäpfel 2 Xestes, Honig 3 Xestes, Wasser 6 Xestes, koche alles unter Abschäumen bis auf den dritten Theil ein. Oder: Reine in Stücke zerschnittene Quittenäpfel 5 Pf., koche in 10 Xestes Quellwasser, bis sie ganz weich sind, nimm sie zugedeckt vom Feuer und nach dem Erkalten heraus und wirf sie nach dem Auspressen weg; miss die Flüssigkeit ab und mische die Hälfte Honig zu und koche wieder unter Abschäumen ein, bis der achte Theil verschwunden ist. Einige bereiten auch auf dieselbe Weise das Hydromelon aus süssen Aepfeln.

2) Diakitrion: Fleisch und Rinde der Citronatcitrone 1 Pf. wird in $1^1/_2$ Xestes Wasser gekocht, dieses auf 1 Drittheil eingeengt und $^1/_2$ Xestes Honig zugesetzt. Nachdem es bis zur Honigkonsistenz eingekocht ist, wird fein gestossener langer Pfeffer und in Sauerteig geröstete Purgirwinde, von jedem 1 Unze eingestreut.

3) Nach Galen: Wachs, Terpenthin, Bdellium, Räucherammoniakum, Kardamom, Cyperngras, von jedem 1 Pf., Steinklee, Amomum, Narde aus Indien, Safran, Myrrhe, Weihrauch, Zimmtholz, von jedem 25 Dr., Hennaöl 1 Hemine, italischer Wein soviel als nöthig ist; bereite es zu und gebrauche es bald ungemischt, bald mit Wachssalbe, die aus Hennaöl hergestellt ist.

4) Wachs 1 Pf., Räucherammoniakum 1 Pf., Hennaöl 1 Pf., Safran $^1/_2$ Unze, nach Andern 1 Unze, Essig, soviel als nöthig ist.

5) Misy, Chalkitis, Grünspan, Bleiweiss, Galläpfel, Spaltalaun und runder, Schusterschwarz, von jedem 6 Unz., Wachs 2 Pf., Fichtenharz 2 Pf., Pech ebensoviel, Granatapfelschalen 6 Unz., Asphalt 2 Pf., Weidenblätter 2 Pf., Rosenöl 4 Unz., Kupfervitrol 6 Unz., Essig soviel als nöthig ist; Einige geben auch 9 Unz. Terpenthin zu.

6) (Ikesios, Schutzott, Beiwort des Zeus): Bleiglätte 120 Dr., Ricinus — oder altes Oel 2 Xestes, stärkster Essig 1 Xestes, Grünspan $1^1/_2$ Dr., Pinienrinde 8 Dr., Mastix-

Gegen erschlafften und schwachen Magen, der daher nicht verdaut und die Speisen auswirft.

Aloe, Masucha 1), Mastix, Styrax, von jedem 2 Unz., Wermuth 4 Unz., Oinanthe 3 Unz., Mostöl 6 Unz., Apfelöl 3 Unz., Wein soviel als nöthig ist; Einige nehmen auch Kyphi und Rosen, von jedem 2 Unz. hinzu. Alles wird fein gerieben und in Wollzeug oder Wolle auf den Magen gelegt. Andere machen denselben Aufschlag mit Zusatz von 6 Unzen Wachs.

Gegen ileusartige Anfälle des Magens, d. h. heftige krampfartige Schmerzen. Das beste Mittel ist der Amazonen-Pastillus 2), die Vorschrift desselben sowie der andern zusammengesetzten Mittel findet man im letzten Buche.

Kap. 38. *Das Aufblähen des Magens.*

Die Blähungen im Magen entstehen bei der Umwandlung der Speisen und Getränke in Dämpfe durch gelinde Wärme; denn die Kälte erzeugt, da sie nicht verdünnen und auflösen kann, keine Blähungen. Die gewaltige Hitze wirkt nicht nur verdünnend sondern auch verdauend, die geringere verflüssigt und verwandelt die Speisen wohl, aber zu mangelhaft, und daher entstehen die Blähungen. Man muss sie also durch erwärmende Arzneimittel auseinander theilen, indem man Kümmel- Sellerie-, Bärenklau- und kretische Augenwurzsamen in Oel kocht. Wenn aber bei diesem Zustande Kälte vorhanden ist, muss man Raute, Lorbeeren, Schwarzkümmel und Fenchel in Oel kochen und Asphalt und Lorbeeröl zumischen. Ist dagegen Entzündung mit den Schmerzen verbunden, muss man statt der erwärmenden die erschlaffenden Mittel anwenden; koche also Dill und setze Hühner- und Gänsefett zu. Den von Blähungen Geplagten hilft auch ein Bündelchen Poleiminze gekocht, oder Katzenminzendekokt mit Zusatz von etwas Honig und 1 Dr. Pfeffer. Dieses ist bei vorhandenem heftigem Schmerz zu reichen, bei geringerem helfen Bähungen mit Gerstenschrot. Ein ziemlich grosser Schröpf-

---

distel mit der Wurzel, Euphorbium, Hypokistissaft, Vorwachs, Ingwer, Alant, Bertramwurz, von jedem 16 Dr., Wachs 3 Pfund.

1) Masucha oder Masaphion: Steinklee 10 Unz., Balsamholz, Aspalathos, Sadebaum, Myrrhe, Amomum, Bartgrasblüthe, Lorbeerblätter, flüssige Myrrhe, Styrax, wohlriechender Kalmus, Majoran, von jedem 2 Unz., Iris 5 Uuz., Malabathron, Safran, von jedem 1 Unze, Gummi 1 Pf., getrocknete Rosen 6 Unz., Wein soviel als nöthig ist.

2) Selleriesamen, Anis, von jedem 6 Dr., Wermuthköpfchen 4 Dr., Myrrhe, Pfeffer, Opium, Bibergeil, von jedem 2 Dr., Zimmt 6 Dr. werden mit Wasser angerührt.

kopf auf den Nabel gesetzt befreit oft sofort vom Anfall. Auch Bibergeil in Essig genommen und auch äusserlich mit sikyonischem Oel aufgelegt ist von Nutzen. Und wenn die Blähungen mit Krämpfen verbunden sind, wirkt das verbrannte Sprungbein des Schweins getrunken heilsam, ebenso die runde Osterluzei. Die von Leibesverstopfung herrührenden Schmerzen oder von Verdichtung oder Kälte herrührenden Blähungen vertreibt ungemischter Wein mit den Speisen getrunken.

Kap. 39. *Die Cholera.*

Die Cholera ist eine ungeheure Revolution des Magens, die sich durch Durchfall und Erbrechen äussert und durch beständige Unverdautheit der Speisen entsteht. Sie beruht bald auf einer grossen Verderbniss der Speisen, bald auf einer Fülle von verdorbenen Säften. Wenn nun der Kranke an Uebelkeit und innerer Zerrüttung leidet, und die Speisen im Magen unverdaut bleiben, lassen wir ihn lauwarmes Wasser trinken und durch Einführung der Finger oder von Federn erbrechen, dabei ist eine Reinigung durch den Leib zu bewirken. Nach Entleerung der Auswurfstoffe ist Ruhe und Erwärmung des Unterleibes geboten, im Winter durch süsses Oel mit etwas Wein, durch Mastix- oder Nardenöl, auch ist für Schlaf zu sorgen. Nach vollendeter Verdauung aber sind Bäder und eine gutsaftige Kost zu gebrauchen. Wenn die Ausscheidung eine übermässige ist, helfen im Anfange auch die im zweiten Buche bei Magenstörung angegebenen Mittel. Wenn aber die Heftigkeit andauert, der Leib zusammenfällt und der Puls kleiner und schneller wird, sind Umschläge zu machen aus Datteln, mit Oinanthe-, Akazien-, Hypokistis- und Granatapfelsaft. Als Schlürftrank ist 1 Becher mässig kalten Wassers zu reichen, besser dürfte ein Dekokt aus Rosen, Oinanthe oder Weinranken sein, oder es ist der Saft der süsssauren Granate zu geben, dem man etwas Pfefferminze zusetzt. Wenn aber die Ausscheidungen schärfer sind und Hitze und Durst hinzutritt, ist Gurkensamen mit 3 Bechern Wasser zu geben, Lattich und Endivie, in Essigwasser gekocht, sind als Nahrungsmittel zu nehmen. Bei unbezähmbarer Heftigkeit ist bei Fieberfreisein irgend ein herber Wein, Palmwein, aminäischer, der aus der Spatha gemachte, solcher aus herben Trauben und Honig zu geben, den Fiebernden aber Wein aus Granatapfelschalen oder Myrten, oder Quittenhonigmeth von Kabyra mit Brodkrumen, Spelt- oder Gerstengraupen. Wenn sie jedoch die Getreidekost zurückweisen, sollen sie Obst, Mispeln, Birnen, Quitten oder Granatäpfel essen, und zwar die fleischigen Theile aufsaugen und das Harte ausspeien. Wenn sie die Speisen nicht bei sich behalten, ist ein leichter, möglichst grosser Schröpfkopf auf den Magen

zu setzen, und wenn dieser haftet, ist ihnen eine der genannten Speisen zu reichen. Gegen das krampfartige Zusammenziehen sind ölgetränkte warme Tücher auf die Muskeln herumzulegen, sowie Wachssalben, die Bibergeil und sikyonisches Oel enthalten, vorher aber die Glieder mit warmem Wasser zu begiessen. Bei obwaltender Schlaflosigkeit sind die gegen diese angegebenen Mittel zu gebrauchen, wenn es die Körperkräfte gestatten, sollen sie auch das Mohnkopfmittel trinken. Bei eintretender Besserung sollen sie in's Bad geschickt und mit jungen Hühnern oder Tauben und mit Trinkeiern gepflegt werden. Die Diarrhöe — sie ist eine Verderbniss der Speisen — hört meist von selbst auf, indem sie (die Kranken) nicht eher eine Ernährung erfahren, als bis die Verdauung und die vollständige Ausleerung der verdorbenen Speisen (Säfte) stattgefunden hat; besteht sie aber weiter, sind die bei der Cholera angezeigten Mittel anzuwenden.

Kap. 40. *Der dünnflüssige Stuhlgang (Lienterie) und die Magenstörung (Koiliaka).*

Da es zwei Arten Lienterie gibt, deren eine durch Geschwüre an der Eingeweidewand, nach Einigen auch durch eine, meist von Dysenterie oder andern (Bauch-) Fluxionen herrührende vernarbte Wunde, die andere durch eine Schwächung der Kraft, die Speisen im Magen zu behalten, bewirkt wird, so glaube ich, dass die zweite Art mit der sogen. Koiliaka zusammenfällt, die Speisen gehen, da der Magen zu schwach ist, dieselben zu verdauen und zu vertheilen, glatt, unverdaut und fliessend durch, indem der Magen überhaupt reichlich Fluxionen aufnimmt. Aber bei der Lienterie geschieht der Durchgang rasch und die Unverdaulichkeit ist viel grösser, so dass die abgegangenen Speisen zu erkennen sind, und darin unterscheidet sie sich besonders von der Koiliaka. Man muss also Aufschläge von Leinsamen mit Datteln machen, vorzüglich wirkt auch Pistazie und Brombeer in Sauerhonig gekocht. Wenn aber Aufblähung besteht, ist auch Kümmel, Dill und Raute zuzumischen. Wenn die Fluxion zunimmt, setzen wir Quittenäpfel, feuchten Alaun, Akazien- und Hypokistissaft zu, entweder einzeln oder alle zusammen. Als Wachssalben (gebrauchen wir) die aus Myrtenöl mit irgend einem adstringirenden Wein bereiteten, ferner erwärmende Aufschläge 1), Z. B. den aus

---

1) Epithemata, sie unterscheiden sich von den Malagmata, Umschlägen dadurch, dass jene hauptsächlich auf die mittleren Körpertheile, also eigentlich als *Aufschläge* gelegt werden.

Lorbeeren 1) und aus Samen. Adstringirender ist der aus Oinanthe 2), der des Anthyllos 3), wunderbar wirkt der Erythrion 4) genannte. Wenn die Krankheit sich in die Länge zieht, ist auch ein Pechpflaster auf den Leib zu legen, ein Cerat mit Senf und der Senf selbst. Zu einfachen Getränken dienen Wegwart-, oder Ampfersamen oder Granatapfelschalen oder trockene Speierlinge oder unreife trockene Beeren der aminäischen Traube, 3 Obolen ohne die Kerne bei Fieberfreien mit 6 Bechern herben Weins, bei Fiebernden aber mit Regenwasser. Weniger greift den Magen an der getrocknete (und gepulverte) Hühnermagen in den Trank gestreut; auch die diuretischen Mittel, wie Sellerie, Frauenhaar und ähnliche bewirken Ableitung. Zu den zusammengesetzten gehören der mit einer Marke versehene Pastillus des Polyidas 5), der aus Bernstein, der aus dem egyptischen Dornstrauch hergestellte 6), der als Kleidion (Schloss) bezeichnete 7) und der aus Samen (Diaspermon). Der allerbeste ist folgender: Wilden Ampfersamen 8) 1½ Unz., Wegerichsamen 1 Unze, Hypokistissaft 6 Dr., Gummi oder Akaziensaft 3 Dr. 9) gib in das Dekokt

1) Wachs, Harz, Pech, Lorbeeren, Rindertalg, von jedem 1 Pf., Natron, Räucherammoniakum, von iedem 6 Unz., Essig soviel als nöthig ist.

2) Oinanthe, Aloe, Safran, Akaziensaft, Spaltalaun, getrocknete Rosen, Wermuthextrakt, Galläpfel, Omphakion, syrischer Sumach, Weihrauchgrus, von jedem 1 Dt., Myrtenöl, Wachs, von jedem 1 Pf., grosse Datteln 5 Stück, aminäischer Wein soviel als nöthig is.

3) Spaltalaun 1½ Unz., Aloe 1 Unze, Mastix, Oinanthe, von jedem 6 Skr., Omphakion 8 Skr., getrocknete Rosen 8 Skr., syrischer Sumach 10 Skr., aegyptischer Dornstrauch 10 Skr., Granatblüthe 20 Skr., Galläpfel 15 Skr. Wachs 5 Unz., Apfelöl soviel als genug ist.

4) Styrax 5 Unz., Quittenäpfel 20 Unz., Masucha oder Masuaphion, Safran, von jedem 10 Dr., Brodkrumen, Kyphi, von jedem 5 Dr., Oinanthe 2½ Unz., Bibergeil, Wermuth, von jedem 10 Dr., Gewürznelken 15 Skr., Räucherammoniakum 10 Skr., Balsamsaft 6½ Skr., Narde 5 Unz., Kolophonium, Glaukion, Apfelöl, von jedem 10 Unz., Rosenöl 10 Dr., Vorwachs 5 Unz., Terpenthin 10 Unz., Honig 10 Löffel, Malabathron 10 Dr., Spikenard 10 Dr., Wachs 7 Unz., werden mit Phalerner- oder aminäischem Wein fein gerührt.

5) Spaltalaun 3 Dr., Weihrauch 4 Dr., Myrrhe 8 Dr., Kupfervitriol 2 Dr., Granatblüthe (*κυτίνων*) 10½ Dr., Ochsengalle 6 Dr. nach Andern 16 Dr., Aloe 1 Unze werden in herbem Wein fein gerührt.

6) Aegypt. Dornstrauch, Phr., Weihrauch, Akaziensaft, Spaltalaun, Hypokistissaft, Galläpfel, lemnische Erde, Korallen, Beinwell, samische Erde, Aloe, Ladanum zu gleichen Theilen mit Wein.

7) Kleidion Oribasii: Unreife Galläpfel 8 Dr., Opium 4 Dr. werden mit Wasser zu Bissen geformt, es werden 3—4 davon gegeben.

8) *Rumex bucephalophorus* L., nach Kosteletzky *R. scutatus.*

9) Im griechischen Texte fehlt die Dosis, Guintherns schreibt 3 Dr., Goupylus gleiche Theile vor.

von gereinigten Quittenäpfeln. Oder: Kümmel, Pfeffer, syrischen Sumach, Granatblüthe, von jedem 1 ½ Dr., Granatapfelschalen 1 Unze, Silphion 1 ½ Dr., getrocknet 1 Dr., schütte in den Trank oder rühre in Sauerhonig morgens und abends. Oder: Schwarze Myrte 1 ½ Löffel voll, getrocknete Rosen, Oinanthe, von jedem ½ Löffel, 8 Datteln, mache Pastillen daraus und gib 1 Dr. mit Mischtrank. Ferner ist der Vipern-theriak für diese Kranken das beste Mittel. Die Nahrung soll bei scharfer und galliger Entleerung in Reis, Spelt- oder Gerstengraupen oder dergl. bestehen mit Zumischung von etwaigem Adstringirendem, Birnen, Mispeln, oder dergl. Auch gekochte Milch ist ihnen sehr zuträglich. Zum Trank diene gewässerter dünner Wein oder sonst ein süsses Getränk. Denen, die mehr schleimige Abgänge haben, verordnen wir die entgegengesetzten Speisen, indem wir irgend welche dem Magen gut bekömmliche Samen, als Anis, Kümmel, Sellerie zusetzen. Trinken sollen sie recht alten und warmen Wein.

Kap. 41. *Der Stuhlzwang.*

Der Stuhlzwang ist zuweilen der Vorläufer der Dysenterie, oft hört er aber als selbständiger Anfall nach kurzer Zeit auf. Das Leiden ist der stete Drang zum Stuhlgang, wobei nichts als etwas Blut oder Schleimiges abgeht, das fast die Ursache der ganzen Krankheit bildet. Eine ödematose Entzündung im Mastdarm verursacht bei den Kranken das Gefühl von vorhandenem Koth und den Drang nach Ausscheidung. Galen berichtet, dass beim Stuhlzwang eine Art Stein durch den After ausgeschieden sei. Oft auch ist Stuhlzwang die Folge von Kothverhaltung im Dünndarm, der bei Anwendung von adstringirenden und stopfenden Mitteln noch mehr zunimmt, aber bei Anwendung eines scharfen Klystiers, wie Honigmeth mit Salz, oder eines innerlich zu nehmenden Mittels, wie Pflaumen, getrocknete Feigen, Bingelkraut, Molken durch Ausscheiden des Koths sofort aufhört. Wenn aber der Stuhlzwang nicht diese Ursache hat, ist es angebracht, die Entzündung durch warme Umschläge aus roher Gerste, durch Bähungen mit Wein und Myrten-, Rosen- oder unreifem Olivenöl auf die Hüften und den Unterleib zu lindern. Oft hat sich hilfreich erwiesen, die im Dünndarm befindlichen schleimigen Substanzen durch Eingiessen von Honigmeth und von Salzlake zu entfernen, 6 Dr. Salz in 1 Kotyle warmen Wassers reichen hin. Die Schmerzen und der Drang werden in Sitzbädern aus Bockshorn, Malven oder Leinsamen gelindert. Einige haben von folgendem Sitzbade guten Erfolg gehabt: Koche Brombeer, Myrte, Granatblüthe, Lorbeer und grüne Cypresse zu gleichen Theilen in Wasser, die Vor-

schrift rührt von Marcellus 1) her. Bei gesteigerter Entzündung und Drangzunahme sind Eingiessungen von Getreideschleimen, die mit irgend einem Adstringens gekocht sind, zu machen, auch lindert süsses Oel eingegossen und zurückgehalten nach mehreren Stunden den übermässigen Schmerz. Wenn der Drang zum Stuhlgang aber anhaltend wird, soll ein Knäuel von warmen adstringirenden Substanzen 2), oder ein Bündchen warme Kleie, ein Schwamm oder dergl. an den Anus gelegt werden.

Kap. 42. *Die Ruhr* (*Dysenterie*).

Die Ruhr ist eine Eiterung der Eingeweide, die theils als Umschlag (Uebergang) aus dem Stuhlzwang oder einem der genannten Leibesaffektionen entsteht, theils als selbständiges Leiden auftritt, bei dem zuerst schleimige, verschiedenartige, dann für den eigentlichen Zustand sprechende blutige, und zuletzt jauchige Ausscheidungen, wie sie aus den Leichen auszufliessen pflegen, stattfinden. Die von der schwarzen Galle herrührende Ruhr ist tödtlich, da sie Krebs mit Eiterung anzeigt. Wenn nun mit dem Koth die Beweistheile der Verschwärung unter Schmerzen und Krämpfen ausgeschieden werden, so schliesse daraus, dass die Verschwärung die zarteren Eingeweidetheile ergriffen hat, und dass hauptsächlich innerliche Mittel anzuwenden sind, wenn dagegen der Koth ungemischt abgeht, dass die dickeren Eingeweide ergriffen sind, und dass mehr Vertrauen auf Injektionen zu setzen ist. Findet aber der Abgang von viel Blut für sich allein statt, so nennt man das Leiden die blutige Ruhr. Zuweilen wird auch unnatürlich schwärzeres und glänzendes Blut ausgeschieden, da die Leber die dargebotene Nahrung nicht gut verdaut, auch wird aus Schwäche der zurückhaltenden und umwandelnden Kraft oft durch den Leib ausgeschieden, was dem Ablaufwasser von frisch geschlachtetem Fleisch ähnlich ist, dieses bezeichnet man als Leber-Ruhr. Darüber wird in dem Kapitel von der Leber die Rede sein. Im Allgemeinen sind nun die bei den nicht naturgemässen und den bei der Koiliaka stattfindenden Ausscheidungen angegebenen Mittel zu gebrauchen. Speziell aber hilft lemnische Siegelerde, sie heilt auch die fressende Dysenterie sowohl getrunken als auch im Klystier nach vorheriger Ausspülung der Eingeweide mit Honig-

---

1) Wahrscheinlich Marcellus Empiricus, der um etwa 400 n. Chr. eine Schrift „de medicamentis" unter Benutzung von Scribonius Largus, Celsus, Pseudo-Plinius u. a. zum Gebrauch für seine Söhne verfasst hat.

2) *ἀγαθὶς διὰ στυμμάτων θερμῶν.*

meth; dann ist auch das Trinken von Salzlake und Portulakauszug den Ruhrkranken sehr dienlich, sowie das Essen von in Essigwasser gekochtem Portulak. Zuträglich sind ferner Wegerich, Brombeerfrüchte und -Blätter und das Dekokt der Altheewurzel, Hippuris 1) mit Wasser oder Wein getrunken, oder ein Auszug davon, die getrockneten unreifen Maulbeerfrüchte, besser noch wenn die wilden Maulbeeren 2) in gleicher Weise getrocknet werden. Weiter stellt die Bauchflüsse das Essen von Eiern, die mit Essig gekocht sind, besser ist noch, wenn du ein gegen die Ruhr wirkendes Mittel zumischest, in der Pfanne sie röstest und zu essen gibst. Am nützlichsten für diese Kranken sind unreifer Traubensaft, rother Sumach 3) und ein Auszug davon, Granatapfelschalen, Galläpfel, Weinbeerenkerne, Mispeln, Myrten, Kornelkirsche und die Asche von gebrannten vollen Schnecken. Wirksam ist folgende Zusammensetzung: Schneckenasche 4 Th., Galläpfel 2 Th., Pfeffer 1 Th., mache ein feines Pulver daraus und streue es unter die Speisen, oder lass es mit Wasser oder gewässertem Wein trinken. Heilsam für die Ruhrkranken, bei denen noch kein eiteriges Geschwür sich gebildet hat, ist das Trinken des trockenen Koths der knochenfressenden Hunde mit Milch, die durch hineingeworfene Steinchen käsig gekocht ist. Grossartige Mittel sind folgende Zusammensetzungen: Der Pastillus aus dem ägyptischen Dornstrauch, der des Philippos 4), der aus Hirschhorn 5),

---

1) Die Pflanze ist nicht mit Sicherheit bestimmt, Sprengel und Kosteletzky halten sie für *Equisetum fluviatile* L., Flussschachtelhalm, Fraas und Lenz für *Ephedra fragilis*, var. *graeca*, Zerbrechliches Meerträubchen. Das Kraut ist nach Dioskurides adstringirend. (Vgl. B. A. D., S. 389).

2) βάτινα μόρα.

3) Der Gerbersumach, Dioskurides (I. 147) versteht im Allgemeinen darunter die Frucht.

4) Philippos, ein Pneumatiker am Ende des 1 Jahrhunderts: Granatblüthe, Akaziensaft, Hypokistissaft, Opium, Sumach, Weihrauch, Myrrhe, Safran, Galläpfel, Aloe, pontische Rhabarber, Granatapfelschalen, Myrte, von jedem 4 Dr., rühre mit herbem Wein an und forme daraus Pastillen von 3 Obolen Gewicht, gib sie bei Fieberfreiheit mit Wein, den Fiebernden mit Wassermeth.

5) Schnecken 12 Dr., gebranntes Hirschhorn, gedörrte Galläpfel, gedörrten Akaziensaft, von jedem 5 Dr., und 12 Obolen, schwarze Myrten 15 Dr., geröstetes Opium, Hypokistissaft, von jedem 5 Dr., wilde Weinbeeren (Oinanthe) 6 Dr., Saft der Mandragorawurzel, Sternsiegelerde, von jedem 12 Dr., Speisesumach (die linsengrossen Früchte) 14 Dr., gedörrte Granatapfelschalen 7 Dr., Weihrauch 8 Dr., gedörrte Pinienrinde 14 Dr., gedörrter Bilsensamen 10 Dr., Gerbersumach 2 Xestes, dunkler Wein soviel als hinreicht, um mit dem Sumach den Wein zur sehr dicken Konsistenz einzukochen, nach dem Durchseihen gib das Uebrige hinzu und forme daraus Pastillen.

der aus Samen 1) und der Trigonos 2). Wunderbar wirken die Pillen aus Makir 3). Sehr gut ist auch folgende Zusammensetzung: Opium, Safran, indisches Lykion, Akaziensaft, Sumach, Weihrauch, Galläpfel, Hypokistis, Granatapfelschale, Myrrhe, Aloe, von jedem gleiche Theile mit Wasser (verrieben), gib 3 Obolen. Oder: Sumach 8 Dr., Galläpfel, Granatapfelschalen, von jedem 4 Dr., gib 1 Löffelvoll. Oder: Sumach 8 Dr., Gallapfel, Akaziensaft, Gummi, von jedem 2 Dr., Opium 1 Dr., gib 1 Dr. in Weingemisch. Gut wirkt folgendes Leckmittel: Schwarze Myrten, syrischen Sumach, von jedem 1 Xestes, thebanische Datteln 2 Pf., das Fleisch von Quittenäpfeln 1 Pf., saure Granatäpfel sammt der Schale 10 Stück, adstringirenden Wein 12 Xestes koche bis auf den dritten Theil ein, gib nach dem Koliren 6 Pf. Honig zu, koche bis zur Dicke ein und gib es als Leckmittel. Selbstverständlich werden auch Kataplasmen aus adstringirenden Substanzen angewandt, deren Zusammensetzung bekannt ist. Für die durch quälenden Stuhlzwang an Ruhr Erkrankten eignen sich zur Injektion der Schleim von Reis und Gerste oder dergl. mit Ziegen- oder Bocksfett sowie die beim Stuhlzwang angegebenen Mittel; wenn aber Blut ausfliesst, ist ein Auszug von Vogelknöterich oder Wegerich mit Akaziensaft, Hypokist oder dergl. einzugiessen. Wenn der Drang jedoch gewaltig ist, soll man ein blutstillendes Mittel eingiessen, wie die Asche von schweissfeuchter Wolle oder von einem trockenen mit Theer oder Ochsenblut, feuchtem Alaun oder Eselsdreckauszug getränkten und verbrannten Schwamm. Ein gutes Mittel ist auch der Pastillus des Andron 4), der des Musa und ähnliche; ferner ist der Gebrauch von Kollyrien recht wirksam, besonders bei solchen, die Schmerzen beim Stuhlgang empfinden. Wenn aber ein fressendes Geschwür in den Eingeweiden besteht, so mag man dies sowohl an dem Gestank und der Fäulniss der Abgänge, als auch daran erkennen, dass (diese Erscheinungen) nicht gleich anfangs sofort,

---

1) Anis, Ammi, Fenchelsamen, von jedem 4 Dr., Selleriesamen, Opium, Bilsensamen, von jedem 4 Dr. rühre mit Wasser fein.

2) Selleriesamen, Bilsensamen, von jedem 2 Dr., Anis 4 Dr., Opium 3 Dr., reibe mit Wasser fein.

3) Makir, μάκερ ist bei Dioskurides (I. 111) eine gelbliche, feste stark adstringirende ausländische Rinde. Chr. Acosta beschreibt die Mutterpflanze als einen vielästigen, wüsten Baum Malabars, grösser als die Ulme und sehr milchsaftreich. (Vgl. B. A. D., S. 103). Nach Thomson (Mittheil. an Flückiger) ist es *Ailantus malebarica* D. C.

4) Granatblüthe 10 Dr., Myrrhe 4 Dr., Galläpfel 8 Dr., runde Osterluzei 4 Dr., Kupfervitriol, Safran, Spaltalaun, Krokomagma, Misy, Weihrauch, von jedem 2 Dr., reibe mit herbem Wein oder Essig fein.

sondern erst mit der Zeit auftreten, wir gebrauchen dann Injektionen, die eine Vernarbung herbeiführen, so die dem Faustinus zugeschriebenen Pastillen 1), den Pastillus aus Papier 2), den Bithynos 3), den Thronos 4), den aus Kork (Diaphellon) 5), den aus Linsendekokt oder aus irgend einem Adstringens hergestellten. Folgende Injektion aber hat sich nach meiner Erfahrung sehr bewährt: Verbrannte Omphakis — es ist der herbe Kelch (die Cupula), aus der die Eichel herauswächst, welche die Gerber gebrauchen —, Arsenik, Schwarzwurzel, Gerbersumach, von jedem gleiche Theile zerstosse und gib 2 Löffel voll in Reisschleim oder in den Schleim von Ochsenzunge mit dornigen, breiten, dunklen Blättern, die man Schweinedreck (Choirospilethos) nennt; ebenso gib zu Eiweiss 2 bis 3 Unzen. Die Aufschläge sind bei der Koiliaka angegeben; auch die für den Leib dienenden Einsalbungen, die aus einer adstringirenden und austrocknenden Substanz bestehen, sollen mit irgend einem leimigen Stoffe, als Gummi, Weihrauch, Stierleim, Weizenmehl zu den ähnlich anzuwenden Kataplasmen ihre Stelle finden. Als Kost für diese Kranken soll anfangs Milch mit Eiern dienen, dann ein Schlürftrank aus Cerealien, für sich allein oder mit Milch gekocht, am besten ist mässig eingekochte Milch. Der Gebrauch von Gemüsen ist zwar nicht nöthig, aber man gebe sie versuchsweise zu kosten, Endivie, Wegwart, Wegerich abgekocht, Kohl zweimal gekocht, von den Obstarten die adstringirenden, wobei das Fleisch und sonstiges, was die Ein-

---

1) Arsenik (Auripigment) 12 Dr., Sandarach 6 Dr., ungelöschter Kalk 8 Dr., verbranntes Papier, von jedem 1 Dr. nimm in Myrtensaft oder — Abkochung auf und forme daraus Pillen, verwende sie zum Klystier mit Myrten-, Linsen- oder Brombeerwurzeldekokt.

2) Diacharton: Verbranntes Papier 2 Pf., Kalk, Arsenik, Sandarach, von jedem 1 Unze nimm in Wegerichsaft auf.

3) Granatapfelschalen 10 Dr., Galmei 3 Unz., Osterluzei, Galläpfel, Steckenkrautwurzel, Iris, Kupfervitrol, Spaltalaun, Chalkitis, Misy, Kupferschlacke, Weihrauchgrus, Einige setzen auch Kostwurz zu, von jedem 1½ Unzen werden mit Essig angerührt und geformt.

4) Thronos des Marcellus: Verbranntes Papier 10 Dr., Sandarach, Arsenik, Kupferschlacke, Spaltalaun, von jedem 4 Dr., wilde Granatblüthe 3 Dr., Opium 2 Dr., ungelöschter Kalk 3 Dr., unreifer Traubensaft 1 Dr., Hypokistissaft 3 Dr. mische mit Myrtenwein und mache daraus Pastillen von 4 Dr. Dann koche in Wein Granatapfelschalen, Myrten und Rosen, und zwar bis auf den dritten Theil ein und gib zu 6 Bechern Wein eine Pastille, oder im ganzen sechs.

5) Galläpfel, Papier, Kork, Brod, von jedem, nachdem sie gebrannt sind, 15 Dr., nach einer andern Vorschrift auch gebranntes Hirschorn 15 Dr., Arsenik 2 Dr., Sandarach, Kalk, von jedem 15 Dr., Akaziensaft, Bleiweiss, von jedem 5 Dr., Bleiglätte 3 Dr. verrühre mit Wein.

geweide reizen kann, ausgespuckt wird. Wenn starke heisse Dyskrasie besteht, ist Wegwart auch roh zu geben und sollen sie kaltes Wasser trinken; übrigens soll das Getränk Regenwasser sein, wenn der Magen leidet, auch Wein. Später sollen sie von jungem Geflügel das mehr trockene, gut verdauliche nehmen, auch süsse Bäder gebrauchen, sollten sich durch diese Fluxionen einstellen, so sollen ein grosser Schwamm, oder Brodkrumen von feinem Sommerweizenmehl in askalonischem Wein eingeweicht, oder andere adstringirende warme Aufschläge auf den ganzen Unterleib gelegt und festgebunden werden, bis du sie abnehmen lässt.

Kap. 43. *Die Kolik.*

Der Grimmdarm ist ein Theil des dickeren Eingeweides, nimmt seinen Verlauf von der rechten Seite der Weichen und geht wie ein Gürtel zur linken. In ihm entstehen aus mehrfachen Ursachen die heftigsten Schmerzen, entweder durch dicken, schleimigen Saft, der sich zwischen seinen Wandungen (Häuten) aufhält, oder durch dichtes blähendes Gas, das keinen Ausweg finden kann, oder durch Entzündung des Darms, oder durch scharfe beissende Säfte. Die Kranken nun, bei denen der Schmerz durch dicken schleimigen Saft entsteht, diese fühlen ihn im ganzen Unterleibe, wobei besonders da, wo der Grimmdarm liegt, ein bohrender Schmerz empfunden wird. Sie haben heftige Krämpfe, Aufstossen, Uebelkeit und Erbrechen von allerlei, meist von Schleim; der Leib wird stark angehalten, so dass nicht einmal Gase entweichen, der zuweilen ausgeschiedene Koth sieht aus wie Rindermist, ist gering und voll von Gasen. Meistentheils ist bei ihnen (den Kranken) die Ursache der anhaltende Genuss von kalten und dicksaftigen Speisen, dabei Ueberfüllung, Unverdaulichkeit, Unthätigkeit und Aehnliches. Wenn der Schmerz eine Folge von blähenden Gasen ist, tritt mehr das Gefühl von Spannung auf, wenn eine Folge von Entzündung, das Gefühl von lokalem Brand, nicht geringes Fieber, Zurückhalten des Koths und Harns, der Puls beunruhigt den Leib, Durst und Brennen, Uebelkeit und Erbrechen, meist von Galle quält sie, ohne dass sie Erleichterung bekommen. Ueberhaupt ist dieses die schwerste Art von Kolik, die in Darmverschlingung überzugehen droht. Wenn die Schmerzen Folge sind von scharfen und beissenden Säften, entsteht wie bei den durch Entzündung, Durst, Brennen und Schlaflosigkeit; sie fiebern gehörig oder weniger als jene, der Harn ist scharf, der Abgang gallig, oft verursacht die Ausscheidung viel Schmerz, durch den Genuss von wärmeren Speisen und Getränken werden sie noch mehr gereizt. Bei denen die Schmerzen eine Folge von kalten, zähen und dicken Säften sind, diesen lässt sich dadurch

helfen, dass wir sie nicht stark erwärmen, denn diese Säfte werden durch erwärmende Mittel kräftig aufgerüttelt und mehr in Gase verwandelt. Es ist daher im Beginn der Krankheit zu empfehlen, sie zu vertheilen und zur Verdauung zu bringen durch Mittel, die keine Blähungen verursachen, die verdünnen und trocknen, ohne dass sie stark erwärmen. Nachdem man zunächst den Leib von Koth durch geeignete Klystiere gereinigt hat, sind Injektionen zu machen aus Oel, in dem Kümmel oder Raute gekocht ist, mit Gänse- oder Hühnerfett, oder aus dem Dekokt der Springgurke und 1 Dr. Myrrhe, aus Honig und Oel, oder aus Myrthe, Honig und sikyonischem Oel. Durch öftere Injektion von gewöhnlichem Oel wird ein glasartiger Schleim abgeführt, und hört der Schmerz sofort auf. Wenn die Patienten aber wegen der Heftigkeit der Schmerzen auch die Injektion zurückhalten, sind Stuhlzäpfchen anzuwenden aus Honig, Kümmel, Natron, trockenen Rautensamen, aus einem gut geglätteten und in Salzlaka getauchten Kohlstengel, oder aus Kohlasche mit Honig vermischt, oder aus fein zerstossener Koloquinte mit Honig. Natron und Kümmel. Die Zäpfchen sollen aber 6 Finger 1) lang sein, so dass sie über den Schliessmuskel hinweggehen. Den After muss man mit Erdscheibensaft, Honig und Natron oder mit Tausendgüldenkraut (saft), Honig und Natron bestreichen. Wenn der Schmerz aber andauert, sei ausser den erwähnten Injektionen folgende empfohlen. Terpenthin 1 Unze, oder Opopanax 1 Dr., oder Galbanum 4 Dr., ebensoviel Asphalt mit 1 Dr. Natron, Wasser 1 Unze, Rautenöl 5 Unz. oder mehr. Auf die schmerzenden Stellen aber sind Bähungen mit Kümmel-, Dill- oder sikyonischem Oel zu machen, als Kataplasma werde das Dreisamenmittel mit Kümmel, Lorbeeren und Selleriesamen angewandt. Als Aufschlag zu empfehlen ist der aus Samen (das Diaspermon), der aus Schneckenklee, aus Lorbeeren und das Polyarchion 2); zum Sitzbade dient das Dekokt von Bockshorn, Eibisch, Kamillen, Beifuss, Dill, Lorbeeren und dergl., auch mögen sie ein solches von Hydroleum oder warmem Oel herrichten. Zum Trank sollen sie Wermuth und Kümmel zu gleichen Theilen, oder Steckenkraut mit Wasser, oder Bibergeil, Anis, Pfeffer, von jedem 1 Dr. mit Sauerhonig nehmen. Wenn der Schmerz nicht nachlässt, sollen sie das Dreipfeffermittel oder den Theriak nehmen, beim Gelinder-

---

1) 1 δάκτυλος = etwa 2 mm.

2) Balsamholz, Kostwurz, Iris, Cyperngras, Myrrhe, Bartgrasblüthe, Kardamom, Weihrauch, Spikenard, Mastix, Styrax, Bdellium, Amomum, Malabathron, Safran, Kassia, Bertramwurz, lange Osterluzei, von jedem 1 Unze, Räucherammoniakum $1^1/_2$ Unz., gedörrtes (Harz) 3 Unz., Terpenthin 1 Pf., Hirschmark 2 Unz., Balsamsaft 6 Unz., Wein 8 Unzen.

werden dann ein Senf- und Pechpflaster und natürliche Bäder anwenden, solche von Trinkwasser aber vermeiden, es sei denn, dass die Höhe des Schmerzes dazu treibt. Wann sie aber eins der vorgenannten (Abführ-) Mittel gebraucht haben, lass sie sich waschen und bähen in Schwitzbädern 1) mit Anwendung eins der natronhaltigen Reinigungsmittel. Wenn der Schmerz sehr heftig ist, sind die mässig lindernden Mittel anzuwenden, wie der Pastillus aus Bibergeil 2) zur Injektion und zum Trinken und ähnliche Mittel, denn die stark narkotischen sind zu vermeiden, sie lindern wohl etwas, führen aber einen länger anhaltenden Zustand dadurch herbei, dass sie die (Krankheits)-Materie verdichten und die Poren der Eingeweide verstopfen. Wenn aber der Schleim schon verdünnt ist, reinigen wir die Kranken durch Heiligbitter oder durch Pillen aus Aloe, Euphorbium, tadellosem (geschältem *καθαρός*) knidischen Korn und Skammonium zu gleichen Theilen, die Dosis ist 2 Skr. (etwa 2,4 grm.). Ihre Diät soll eine mehr wärmende, trockene sein, anfangs sollen sie hungern, dann scharfe speisen essen, es ist ihnen Porree mit Gewürz gekocht zu geben, ferner Sellerie, der Sumpfspargel 3) roher Knoblauch, besonders denen, die keinen Widerwillen dagegen haben, dabei sollen sie ihn gewürzt geniessen, auch ihn mit Brod essen. Später sind ihnen die übrigen gutsaftigen und leicht verdaulichen Speisen zu reichen, bei Vermeidung von zu viel und von Unverdaulichem. Wenn blähende Gase die Schmerzen verursachen, sind nach blähungtreibenden Injektionen auch möglichst grosse leichte, heisse (flammende) Schröpfköpfe auf den ganzen Unterleib zu setzen, sie haben oftmals gute Hilfe geleistet. Wenn in den Eingeweiden Entzündung besteht, machen wir einen Aderlass am Ellbogen, wenn Harnbeschwerden vorliegen, einen solchen auch am Fussende und gebrauchen die angegebenen (einschlägigen) Mittel, ausgenommen die scharfen und stark abführenden. Dagegen wenden wir die mehr lindernden Injektionen, Umschläge und Uebergiessungen, auch das Oelbad an und nehmen auch Schröpfköpfe hinzu. Ferner legen wir eine Wachssalbe über den Unterleib, bestehend aus 5 Unz. Wachs, 2 Unz. Kamillenöl, 2 Unz. Rosenöl, 1/2 Unze Bohnenmehl und 5 Eigelb, die mit Leinsamenschleim verarbeitet werden. Die Diät halten wir mager und wie sie für Fiebernde geeignet ist, bis zum Aufhören der Entzündung. Wenn weiter die Schmerzen von scharfen und beissenden Säften

---

1) *ἐν τοῖς διαπύροις τοίχοις*, wörtlich in erhitzten Mauern.

2) Myrrhe, Bibergeil, von jedem 6 Skr., Safran, Opium, von jedem 9 Skr., Anis, Selleriesamen, kretischer Augenwurzsamen, von jedem 1/2 Unze, Bilsensamen 18 Skr.

3) *ἕλειος ἀσπάραγος* bei Athen. deipn. II, 62, wilder Spargel.

herrühren, ist dem Kranken ein Einguss von Oel zu machen, in dem Bockshorn oder Eibisch gekocht ist, mit frischem weissem Gänse- oder Hühnerfett, oder von kolirter Ptisane mit Rosenöl oder von Leinsamenschleim. Dann sollen sie das Aloe-Mittel 1) trinken und Bäder aus süssem Wasser gebrauchen. Als Nahrung dienen Schlürftränke aus Gerste oder Ptisane und Fische aus felsigen Stellen, sie soll überhaupt feuchter und kälter sein. Zu vermeiden sind alle scharfen Speisen und Arzneimittel, sowie die Bähungen durch Uebergiessen und Kataplasmen und der Genuss von Wein, besonders von altem. Wenn der Schmerz überhand nimmt, sind auch das Gefühl betäubende Mittel anzuwenden, denn bei diesen Zuständen schaden sie am allerwenigsten, indem sie die dünnen und beissenden Säfte verdichten und mässig abkühlen. Ich bin der Ansicht, dass die nun herrschende Kolik aus diesen Säften herrührt, wobei das Leiden in italischen Gegenden ausbrach und über viele andere des römischen Staates sich wie eine Pest ausbreitete. Viele bekamen danach Epilepsie, andere Gliederlähmung oder Verlust der Besinnung, noch andere beides. Von denen, die von der Epilepsie befallen wurden, ist die Mehrzahl gestorben, die von der Gliederlähmung heimgesucht wurden, sind meist gerettet, indem die Ursache, wie in einer Krisis auf eine andere Seite gelenkt wurde 2). Die so Erkrankten hat ein gewisser Arzt 3) in Italien mit unglaublicher, gewagter Diät behandelt. Er gab ihnen nämlich ungekochten Lattich, den er abkühlte, ebenso Wegerich im Uebermass zu essen, Trauben, hartfleischige Fische und alle Schalthiere, Rinderfüsse und dergleichen mehr, was nicht allein an Wirkung sondern auch was für das Gefühl kalt ist, von Wein wenig, wenn er ihn aber gab, mit kaltem Wasser gemischt. Auch kaltes Wasser oder kaltes Essigwasser reichte er, indem er jegliche andere warme oder mässig warme Kost vermied. So hat er die meisten wider Erwarten geheilt, auch einige, die schon in Epilepsie oder Paralyse gefallen waren.

Kap. 44. *Die Darmverschlingung (Ileus).*

Da die Darmverschlingung ein sehr schweres und schmerzhaftes Leiden

---

1) Aloe 100 Dr., Balsamholz, Mastix, Safran, Spikenard, Haselwurz, Zimmt, von jedem 6 Dr., Einige setzen auch Bartgrasblüthe und Kassia, von jedem 6 Dr. zu; die Dosis ist 1 Dr., mit Wassermeth.

2) *ὥσπες ἐν κρίσει μεταστάσης ἀιτίας*, d. h. di Kolik verliess den Grimmdarm als eigentlichen Sitz der Krankheit in einer Art Krisis.

3) Asklepiades?

ist, so hat es ein Sympton, das schlimmer ist als Gefahr, denn die davon Ergriffen gehen durch den elendigsten Tod zu Grunde, indem sie gegen das Ende hin den Koth durch den Mund von sich geben. Das Leiden entsteht aus Unverdaulichkeit und Verstopfung, wenn die verdorbenen Stoffe zurückbleiben, bei schädlichen Mitteln, beim Hinabgleiten der Eingeweide in den Hodensack, bei Eingeweideentzündung, wo meistentheils Kolik besteht. Das Kindesalter ist mit Ubergiessungen, Kataplasmen, Klystieren, Zäpfchen und Bähungen, wie sie bei der Kolik angegeben sind, zu behandeln, beim Jünglings- und blühenden Mannesalter ist sofort ein Aderlass zu machen und zu wiederholen, wenn nicht, sind über den ganzen Unterleib viele leichte Schröpfköpfe zu setzen, auf die schmerzenden Stellen solche nach Skarifikation. Ferner sind die Glieder zu reiben und festzubinden, auch recht scharfe Klystiere und Injektionen, sowie warme Oelbäder anzuwenden, auch innerliche und Purgirmittel, im Ganzen alle, die gegen die Kolik dienen, ausgenommen die, bei der die Schmerzen im Grimmdarm von scharfen und beissenden Säften herrühren. Wunderbar wirkt bei ihnen, auch wenn sie erbrechen, Dill gegessen und getrunken. Nach dem Trinken gib sofort Brod in warmes Wasser getaucht, und zwar die noch warmen Bissen. Denen, die die Speisen nicht bei sich behalten, gib Sumach und Kümmel, zerrieben in 6 Bechern Sauerhonig zu trinken. Die durch ein verderbliches Mittel an Darmverschlingung leiden, sollen durch Trinken von warmem Wasser zum Erbrechen gereizt werden. Das Symptom für den Genuss aller verderblichen Mittel findet man im 5 Buche. Dann sind warmes Oel, fette Gerichte zu geben, damit sie es wieder ausbrechen, nach einigen Tagen ist Theriak zu reichen. Wenn die Verstopfung aber anhält, ist geronnene Milch mit etwas Skammonium oder Aloe oder irgend einem Purgirmittel zu geben, um den Leib zu reinigen. Wenn das Leiden durch das Hinabgleiten der Eingeweide entsteht, muss man den Kranken sofort eine aufrechte Lage geben und die herabgesunkenen Eingeweide zur Schamdrüse hin 1) zurückdrängen und sie durch eine Bandage festhalten.

KAP. 45. *Die Nieren- und Blasenleiden, zunächst der Blasenstein.*

Die Verwandschaft der Krankheiten nöthigt uns über die Anordnung

---

1) *εἰς βουβῶνα.*

der Abhandlung hinauszugehen, die Kolikkranken nämlich und die an Blasensteinen Leidenden haben gemeinsame Symptome. Im Anfange Anhalten des Leibes, heftige Schmerzen, Harnverhaltung, Appetitlosigkeit und Krämpfe. Die Kolik aber hat es an sich, dass diese Erscheinungen intensiver auftreten, bei den Nierenkranken minder, auch dass bei den Kolikkranken der Schmerz in der rechten Weiche grösser ist und sich bis zum Magen, zur Leber und Milz hinzieht, dass ferner der Koth vollständig zurückgehalten wird, so dass nicht einmal Gase entweichen, dass er aber, wenn sie ihn noth gedrungen ausscheiden, gasig ist wie Rindermist, dass zuweilen glasartiger Schleim abgeht, auch reichlicher schleimiger Harn gelassen wird. Den Nierenkranken dagegen ist eigenthümlich, dass ein heftiger Schmerz um die Nieren sie quält, als ob ein Spitzpfahl eingestossen werde, dass der gegenüberliegende Hoden schmerzt und Gefühllosigkeit des benachbarten Schenkeltheils eintritt 1). Der Kranke scheidet ferner von selbst zwar wenig, jedenfalls aber nach Anregung des Leibes durch Klystiere Gase und mehr galligen Koth aus. Der Harn wird in geringer Menge gelassen und ist mehr sandig, auch ist der Harnleiter verstopft. Dieses sind die Anzeichen für Steine in den Nieren, die besonders bei erwachsenen Männern vorkommen.

Die Bildung von Steinen in der Blase pflegt mehr bei Kindern stattzufinden. Die Zeichen ihres Vorhandenseins sind unverdauter, weisslicher Urin mit sandigem Bodensatz; sie haben andauerndes Jucken, betasten den Schamtheil und bewirken Erektion, fühlen stets den Drang zum Harnen und haben Harnzwang. Das materielle Substrat für die Entstehung der Steine bildet also dicker und erdiger Saft, die wirkende Ursache dagegen Fieberhitze der Nieren und der Blase. Für die Nieren muss man Mittel gebrauchen, die die Steine zerbröckeln und zerschneiden, ohne merklich zu erwärmen; solche sind die Wurzeln (Sprossen) des königlichen Spargels 2) und des Brombeers, gebranntes Glas, Queckenwurzel 3), Frauenhaar, Bdellium, die Wurzelrinde vom Lorbeer, Eibischfrüchte, schwarze Kichererbsen 4), die in den Schwämmen sich findenden Steine, Meerzwiebelessig, rankeblätteriger Baldrian 5), Hasel-

1) *καὶ νάρκη γίνεται μεροῦ τοῦ κατ' ἴξιν.*

2) *ἀσπάραγος βασιλικός*, wohl *ἀ. ἕλειος*, der kultivirte oder Sumpfspargel, den ersten Spargelbau finden wir bei Columella.

3) Nach Sprengel *Triticum repens* L., nach Fraas *Cynodon* oder *Panicum Dactylon* L.

4) *κριοὶ μέλανοι τῶν ἐρεβίνθων*, schon Theophrast (hist. pl. VIII, 5, 1) redet von einer dunklen und einer weissen Art.

5) *φοῦ*, *Valeriana Dioscoridis* L. (?).

wurz, Karpesion 1), Steinbrech 2), Wassermerk 3), gegessen und getrunken, Golddistelwurzel 4), vielschotige Rauke und Betonie 5). Ferner sollen sie sehr häufig sich der Bäder bedienen und nach dem Bade sogleich einige der genannten Mittel nehmen. Dann sind Uebergiessungen, Kataplasmen, Bähungen und Eingüsse, erschlaffende und lindernde Mittel sehr wohlthuend, indem man die Behandlung der Kolikleiden hier anwendet. Zusammengesetzte Tränke: Koche die Wurzeln der wilden Raute, der wilden Malve, des Sellerie mit Wein, presse die Flüssigkeit ab, mische sie mit Wasser und gib 2 Esslöffel 6) voll; als Zusätze dienen Balsamfrucht, in den Schwämmen sich findende Steine, trockene Poleiminze, Früchte der wilden Malve, von jedem gleichviel, zerstosse sie und gib 2 Löffel voll mit den 2 Löffeln (Bechern) des gemischten Weins. Ferner sollen getrocknetes Bocksblut, Baumgrillen 7) ohne Flügel und Füsse, Judensteine 8) mit Honigwein angemacht in den Behälter des warmen

---

1) Karpesion wird von den alten Schrifstellern als eine dem φοῦ, *Valeriana Dioscoridis* Hawk. in Geschmack und Wirkung ähnliche stark aromatische Pflanze beschrieben, reinigend und harntreibend, die Schlaf macht und plötzliche Erstickungsfälle herbeiführt. Sie fand sich vorzüglich in der Gegend von Sida in Pamphylien. (Galen XII, 15, 606, XIV, 72, XIX, 727, Oreibasios II, 645). Nach Paulos ist sie wohlriechend, zart, reinigt die Eingeweide, treibt den Harn und die Nierensteine. Die Identificirung ist eine vielseitige gewesen, es wurde *Ruscus hypophyllum* L., *Valeriana tuberosa* L., *V. Dioscoridis* Sibth., *Piper longum* hierher gezogen. Die Araber hielten sie für Cubeben, Andere für ὀξυμυρσίνη des Dioskurides, dem Hermolaus Barbarus und Nicolaus Leonicenus schon entgegentraten. Neuerdings sollen es Xanthophylleenfrüchte sein. Vgl. Matthiolus, Comm. in Diosc. p. 989, Sprengel, Comm. in Diosc. II, p. 665, Ducange, Append. ad Glossar. p. 36.

2) σάξιφσαγές, die Pflanze ist nicht sicher bestimmt. Bei Galen is σαξνίφραγον Synonymon zu κέστρον, das von Dalechamp auf *Betonica Alopecurus*, von Fraas auf *Sideritis syriaca* L. bezogen wird. Paulos beschreibt die Betonica als ein Kraut mit dürren Zweigen, dünner als beim sonst ähnlichen Pulegium; bei den Römern gebe es nach Dioskurides eine Pflanze Betonica, die auch Kestron genannt werde, beide hätten die Wirkung, den Blasenstein zu zerbröckeln. Das Saxifragon des Dioskurides hielten die älteren Botaniker für *Pimpinella Saxifraga*, Fraas bezieht es auf *Frankenia pulverulenta* L. Bestäubte Frankenie oder auf *Gypsophila ocellata* Sm. Kleinäugiges Gypskraut bei Dioskurides ist κέστρος = Vettonica.

3) σίον, *Sium latifolium* L.

4) σκόλυμος, *Scolymus maculatus* L.

5) πριονῖτις, übersetzt Passow mit Betonie.

6) Goupylus schreibt an beiden Stellen κυάθους statt κοχλιάρια β.

7) *Cicada orni* L.

8) τηκόλιθοι, bei Plinius (XXXVI, 143) sind es die Spongitae, die in den Schwämmen sich findenden Steine, (XXXVII, 184) ist Tecolithos ein minderwerthiger Edelstein ähnlich dem Kern der Olive, beide haben die Kraft den Blasenstein zu

Bades gegeben werden, sowie die daraus hergerichteten zusammengesetzten Mittel, nämlich saurer Wein (Phusca) gegen Nierenleiden 1) und die zusammengesetzten gewürzten Mittel. Das am meisten gepriesene Mittel ist der Troglodytes 2), ein Sperling, der kleinste aller Vögel mit Ausnahme des sogen. Zaunkönigs, denn er ist nur ein klein wenig grösser als dieser, gleicht ihm an Farbe, zwischen Grau und Grün, hat krummen dünnen Schnabel und hält sich meist in Mauern und Zäunen auf. Ganz eingesalzen und andauernd gegessen bewirkt er, dass die gebildeten Steine durch den Harn ausgeschieden werden und verhindert deren weiteres Entstehen. Auch die Asche des verbrannten Thieres sammt den Federn ganz für sich allein und mit Pfeffer und etwas Malabathron in einem Mischtrank aus Honig und Wein 3) getrunken kann dasselbe leisten. Gegen den überwältigenden Schmerz und die Schlaflosigkeit sind die Soteira 4) und das Mittel des Philo gut. Auch der Aderlass ist zu machen, er hat oft den Schmerz gelindert und eine rasche Ausscheidung des Steins bewirkt. Vorbeugungsmittel gegen die Bildung der Steine sind: Zunächst gutsaftige und mässige Ernährung, Turnen, der häufige Genuss von aller Art Hülsenfrüchte und Cerealien, Vermeiden von Käse und Milch und der daraus bereiteten Speisen, von dunklem Wein und viel Fleisch, überhaupt von allem, was dicke Säfte hat (macht), ferner von sehr warmen und scharfen Sachen, als gewässertes Garon (Pökelung)

---

zerbröckeln und auszutreiben. Die meisten Interpreten halten die Judensteine für verkalkte Stacheln des Seeigels. Echinus, besonders *Cidaris glandaria* Lang. Vgl. B. A. D., S. 550.

1) Poleiminze, Mastix, Selleriesammen, getrocknete Pfefferminze, von jedem 1 Dr., gedörrtes gewöhnliches Salz 1 Pf., Koriandersamen, Spikenard, Anis, Ammi, von jedem 6 Skr, Malabathron 4 Skr., weisser Pfeffer 1/2 Unze, oder gewöhnlicher Pfeffer 1 Unze, kleinblühender Steinsame (*Lithospermum tenuiflorum* L.) 6 Unz., Betonika 6 Unz., feiner Essig 5 Xestes. Alle Substanzen werden zerstossen, gesiebt und fein gepulvert mit dem Essig gemischt, drei Tage stehen gelassen, dann vierzig Tage in die Sonne gestellt. Zum Gebrauche mache ein Dekokt von schwarzen Kichererbsen, Spargelsprossen, Sellerie und Frauenhaar, gib zur Mischung 2 Becher des Essigs und lass es den Kranken im warmen Bade trinken. Einige geben auch 12 Skr. der gepulverten Substanzen mit Essigwasser in dem genannten mit Wein gemischten Kräuterdekokt. Das Medikament wirkt nichts weniger.

2) Vielleicht *Passer Petronius* L.

3) εὐκρατόμελι = οἰνόμελι.

4) Spikenard 39 Skr., Myrrhe 27 Skr., Safran 37 Skr., Bibergeil 39 Skr., Opium 36 Skr., Petersilie 45 Skr., Anis 9 Skr., Dosten 7 Skr., Bartgrasblüthe 36 Skr., Kassia 12 Skr., langer Pfeffer ebensoviel, Wassermerksamen 6 Skr., Styrax 18 Skr., Amomum 12 Skr., Sesel 12 Skr., Hedychroon 18 Skr., Kostwurz 18 Skr., Haselwurz 18 Skr., Honig soviel als nöthig ist.

Gewürztes und dergleichen. Denn dieses (d. h. die angegebene Lebensweise) verhindert nicht nur gänzlich die Bildung der Steine, sondern ist auch im Stande, die gebildeten zu zerbröckeln und auszuscheiden. Sie (d. h. die dazu neigen) sollen Sauerhonig mit irgend einem einfachen harntreibenden Mittel, als Frauenhaar, Sellerie, Queckendekokt, und nach dem Bade oder dem Wein nüchtern temperirtes Wasser trinken; während der Mahlzeit aber, wenn sonst nichts im Wege steht, sollen sie bestes kaltes Wasser schlürfen. Die, welche eine Fülle von schlechten Säften spüren 1), sollen eine Entleerung durch einen Aderlass oder durch Purgiren vornehmen. Am besten von allem zur Verhütung von Steinbildung ist, nach dem Bade, bevor sie Wein oder andere Speisen geniessen, temperirtes Wasser zu trinken. Die bei den Kindern gebildeten Blasensteine entfernt man durch die kräftigeren Mittel, die man aus den genannten auswählt. Wenn der Stein gross geworden ist, oder den Blasenhals verstopft, ist der Katheterismus mit Zertrümmern oder der Steinsschnitt anzuwenden, wie in dem Abschnitt Chirurgie auseinandergesetzt wird.

(*Fortsetzung folgt.*)

---

1) Nach Goupylus: *σπλήθους καὶ κακοχυμιάς συνκισθανόμενοι*, welche Plethora und schlechte Säftemischung spüren.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

ALLEMAGNE.

EMIL WOHLWILL. *Galilei und sein Kampf für die Copernicanische Lehre.* Erster Band: Bis zur Verurteilung der Copernicanischen Lehre durch die Römischen Kongregationen. (Hamburg und Leipzig, Leopold Voss, 1909; 14 Mark, XX + 646 pages).

The time of Galilei is the time of the great struggle of the new science, which claimed the right to investigate everything and to proclaim as truth whatever has been recognised as such by irrefutable logic or unequivocal experiment, against the old scolastic spirit, which had no room for doubts and innovations and opposed the reasonings of the new school by the authority of Aristoteles and the traditional interpretation of the Bible. The struggle centred round the controversy of Copernicus contra Ptolemaeus, and the principal — and in Italy practically the only — combatant on the one side, who had devoted his life to securing the triumph of his case, was Galileo Galilei.

The description of this great fight, the explanation of all its phases and vicissitudes by the study of the characters of the chief partisans, and by a penetrating understanding of the spirit of the age, such are the contents of the book of which the first part is here reviewed.

The author's views differ sometimes from those generally accepted, but they are presented clearly and impartially, though with great force of persuasion, and his conclusions are based on an independant and full discussion of the historical data, many of which have only recently become available through the great „Edizione Nazionale" 1).

This first volume may conviently be divided into three parts. The first, consisting of the chapters I to VI, treats of Galilei's development as a scientific investigator, and closes with his final and public adoption of the Copernican system. The history of his early days is very briefly told, many generally accepted traditions (such as the observation of the isochonism of the pendulum in the dome at Pisa) are relegated to the domain of fables.

---

1) Le Opere di Galileo Galilei, Edizione Nazionale, Vol. I—XIX, Firenze 1890—1907.

The critical discussion of these youth-stories, which the author intended at first to give in an appendix to the present volume, is — quite rightly — omitted, and is promised on another occasion. The development of Galilei's views and methods of thinking during his stay of Pisa as a student and as a professor, and the first years of the professorship at Padua, the influence of the books and the correspondence of such men as Tycho Brahe, Kepler, Gilbert, are examined more in detail. The author's treatment of this part is eminently lucid. The reader gets a good insight into the many difficulties of various nature which had to be overcome in the gradual development of the — to our minds so selfevident — modern ideas from the prevalent Aristotelian philosophy 1).

The second part (Chapters VII to XI) relates the period of the great discoveries. In Chapter VII the thorny question of Galilei's part in the invention of the telescope and its introduction into Italy, and of his honesty in this connection, is impartially reviewed. The next chapter tells the story of the first discoveries: the mountains on the moon (of which the height was determined approximately correct), the constitution of the milky way, the satellites of Jupiter. Chapter IX treats of the *Nuncius Sidereus*, the incredulity with which it was accepted, the jealousies and controversies to which it gave rise. It is refreshing to read also of the congenial enthousiasm of Kepler.

At this time (1610) Galilei, who was then 36 years of age, felt that „alea jacta erat": he resolved to devote his life to the promulgation of the new truth, of which he had become gradually convinced in the course of his studies, and which he now found confirmed by his discoveries with the telescope. He marks out the lines for his future work in a most interesting letter to Vinta (May 7 1610). As the first thing to be done this programm mentions the completion of the work on the „systema mundi", next come treatises on cinematics and mechanics, experiments on sound and light, investigations on the origin of the tides, on the movements of animals, etc., and finally the continuation of the discoveries with the telescope, and the discussion thereof, especially the determination of the periods of Jupiter's satellites. For the carrying out of this life-work he wanted to be freed from the toils and drudgery of the professorate, and hoped to find quiet and leisure in Florence, under the patronage of the Medicis. He does not see the danger of leaving the free Venetian republic for the grandduchy where the Jesuits were almighty, and the warning of his true friend Sagredo came too late (and would not have altered his plans, if it had come in time).

---

1) As one example out of many of penetrating analysis of the way of thinking of the time, we may mention the author's discussion of Galilei's erroneous theory of the tides (pages 598—604), which, by the fact that it belongs to Galilei's riper period, shows even more forcibly the extreme difficulty of keeping clear of the many pitfalls caused by his Aristotelian education.

After the removal to Florence, however, the last item of the programm takes precedence: the series of splendid discoveries is continued: the strange from of Saturn, the phases of Venus, the measures of the diameters of Mars and Venus, and the demonstration of the absence of a measurable diameter in the fixed stars (by which Tycho's chief argument against the Copernican system was destroyed) follow in unbroken array. Then comes in the following year the journey to Rome, where he is received with great festivities and almost princely honour, and which marks the highest point in his career. The most lasting result of this journey is the friendship with Cesi, the founder of the Academy dei Lincei.

In Rome and elsewhere Galilei easily beats his adversaries, and the reality of his discoveries is since that time not seriously doubted. But the fundamental question, which was not, or very incompletely, understood by his antagonists (as indeed very few at that time were able to read the book of Copernicus), was seldom touched upon in these oral disputations. Seduced by his success Galilei seems gradually to drift away from his original programm and to lose sight of the fact, which had been so clearly before his mind when be left Padua, that, in order to convince his contemporaries of the truth of the Copernican system, the first necessity was to make them understand it: the intended work „de Systema Mundi" remained unwritten.

After the return to Florence begins the period of disputations and controversies (chapters XII to XIX). By imperceptible degrees the centre of the discussion is displaced from the astronomical and physical (or „philosophical" in the idiom of the time) to the theological side. The author's presentation of this period is truly dramatic. Like the spectator in the theatre who sees the plot that is hidden to the actors, the reader sees Galilei struggling valiantly, hopefully and apparently successfully, and at the same time he sees the forces of the Inquisition working in secret towards the inevitable end: the condemnation of the Copernican system on theological grounds.

Throughout the book the author has aimed at presenting the facts in the light of the time. His explanations and discussions are always very lucid, the stile is vivid and clear. The many quotations from letters give the narration a touch of the personal. The book is one that will be welcome to everyone interested in the beginnings of modern science.

The printing and the paper are good. There is a very full table of contents, but no index.

DE S.

Eine Norddeutsche Apotheke des 16-Jahrhunderts, von RICHARD MEISSNER. Berlin, 1908. Wilhelm Pilz.

This work, wherewith the author obtained the title of med. doct., differs widely from the ordinary German medical dissertations. We have here to do with an extensive work, the fruit of a diligent study of the literature on this

subject, and with a useful work too, that may be profitable to the student in medical history.

As a basis to this meritorious contribution to the history of drugs and physics, and particularly of the German pharmacy of the 16th century, has served a document, which, being a notarial deed, bears an official character, and this alone will be sufficient to justify the publication.

This document is an inventory of an apothecary's shop at Colberg in the year 1589. The author prefaces the copy of this curious manusript by a sketch of the point of view taken by Paracelsus with respect to pharmacy. That the dispensaries of that time turned out wrong in the opinion of this famous medical iconoclast, is evident.

The inventory itself gives a good idea of the richness of the collection of drugs in those days, their prices and preparation, and also of the chemist's apparatus.

In the second part the author follows his proper subject, namely a description of the several drugs and medicines and their qualities. With this object he has consulted a large number of works, as the added list shows. He has not mentioned the well-known Antidotarium of Nicholas, but one cannot read every thing.

As an appendix the author gives some documents relating to the „Colberger Ratsapotheke", amongst others a so-called „Arzneitaxe".

v. L.

Renward Cysat. 1545—1614. Der Begründer der schweizerischen Volkskunde, von RENWARD BRANDSTETTER. Luzern, 1909. Verlag der Buchhandl. Haag.

Renward Cysat, apothecary and naturalist, has left a number of manuscripts, from which it appears that this scholar has made a profound study of the habits and customs of his countrymen. Brandstetter, the well-known authority on Malay-Polynesian philology and ethnology, has drawn the folklore material from these manuscripts and publishes this in the above mentioned monography. The student of medical folklore will here and there find some interesting things in it.

v. L.

L. KOTELMANN. *Die Ophthalmologie bei den alten Hebräern.* 1910, L. Voss, Hamburg & Leipzig, 436 pp. 8⁰.

Wenn man einen solchen Band sieht, so ist der erste Eindruck derjenige, ob es möglich ist aus Bibel und Talmud so viel Augenärtzliches heraus zu finden, dass ein Buch von 436 Seiten daraus entsteht. Dieses ist dem Verfasser volkommen gelungen. Auch ist nicht nur das Augenärtzliche sondern das Ophthalmologische im weitesten Sinne dabei berücksichtigt; die literari-

schen Beleg- und Parallellstellen, erläuternde Anmerkungen, wobei nicht nur das Hebräische, sondern auch das Arabische, das Griechische berücksichtigt wurde, nehmen einen sehr grossen Teil des Werkes ein. Kotelmann ist leider vor dem Erscheinen seines Werkes am 28 Juli 1908 in Ilseburg gestorben: Herr Arnold Walther hat den Druck weiter besorgt. Kotelmann hatte 1890 schon eine *Gesundheitspflege im Mittelalter* herausgegeben, Excerpta aus Predigten des 13—15 Jahrhunderts; er begründete die *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*; die Redaktion nahm ihn so sehr in Anspruch, dass alle historische Forschungen in den Hintergrund gedrängt wurden.

Das jetzige Werk hat auch das Neue Testament durchforscht; der erste Teil handelt von der Anatomie der Augen; der zweite von der Physiologie; der dritte von der Pathologie, der vierte von der Therapie. Um die Weise, wie Autor seinen Stoff verarbeitet hat, einigermassen an zu deuten, sollen einige Stellen hervorgehoben werden. Jahve wird als derjenige bezeichnet, vom dem der künstliche Bau des Auges herrührt. Der Dualis gibt die Zahl der Augen an; das rechte Auge wurde mehr geschätzt als das linke. Das Auge heisst *'ain*, die Augenhöhle *chor*; als Pupille wird *ischon* genommen (von einigen wird das Wort irrthümlicherweise als Bulbus übersetzt); auch wird *Bat-'ain* (Tochter des Auges) als Pupille genommen; beide Ausdrücke stellen eigentlich das Hornhautbild dar, wie es an der Pupille verlegt wird. Auch *bowot* kommt dafür vor, worüber etymologische Erklärungen folgen. Die Iris wird nicht genannt. Ein langer Exkurs folgt über die Stelle im Hohelied *'enaik ionim* (deine Augen sind Tauben); Thränen, Augenbrauen. Bei der Physiologie findet man Allgemeines über das Licht, vieles über die Farben; hierbei ist besonder der Exkurs über den Purpur zu erwähnen; die Abhandlungen von *Duhamel, Mém. Ac. des Sciences*, Paris, 1736, pp. 49—63, welcher die Einwirkung des Sonnenlichtes auf die Entwickelung der Farbe betonte, sowie die von *H. Lacaze-Duthiers, Mémoire sur le Pourpre*, Annales des Sci. Nat. 1859 (4), Zoologie, t. XII, p. 83, dienen als Basis dazu. Der rothe Purpur stammt von Murex brandaris, der blaue von Murex trunculus. Von beiden sind in Palaestina ganze Haufen Schalen aus alter Zeit vorgefunden. *Thelèt* wird als ὑακίνθινος genommen, mit der Farbe des Rittersporns als blau vereinigt. Die historische Entwickelung der Farben wird auch durchgearbeitet.

Bei der Pathologie der Augen findet man die Angabe, dass Paulus an Trachom litt; Autor erklärt S. 195 dieses als Hypothese auf zu stellen. Ferner werden verschiedene Augenleiden, sowie das Loos der Blinden besprochen. Der Abschnitt über die Therapie des Auges enthält die bekannten Angaben mit vielem Vergleichungsmaterial und Exkurse über Kunstaugen, welche Kotelmann in Gegensatz zu Jastrow und Hirschberg als den Hebräern bekannt darstellt. Das Werk wird dem Leser vieles lehren und ihm angenehme Stunden bereiten; die hebräischen Zitaten sind fasst immer punktirt und übersetzt.

Pergens.

ITALIE.

ALBERTOTTI, GIUS., *Di un trattato dei Cauterii in volgare contenuto in un Codice figurato del Secolo XIV della Biblioteca Pinali di Padova.* Notizia e Transcrizione, 1908. Atti e Memorie R. Accademia di Sci. Lett. & Arti in Padova. t. XXIV, Dispenza IV, p. 213—230. 2 tav.

Le volume provient de la famille Fanzago et se trouve à la Bibliothèque Pinali de la Faculté de Médecine de Padoue. La première feuille du Codex porte une figure ayant les dessins des veines et les indications des constellations correspondant aux parties. Cette feuille paraît faire partie d'un autre travail. La page suivante porte au verso: „Qui cominça el proemio del libro de le experience che fa // el cauterio del fuocho ne corpi humani compilato da // De Mastro Bartolo Descorclop ...." Cette dernière partie était écrite en caractères hébreux originairement en noir, puis remaniés en rouge. D'apres le Proemio le codex devrait renfermer 20 figures; en réalité il y en a 16. Albertotti donne une bibliographie de 24 traités sur les cautères et renvoie au Dictionnaire de Dechambre et à l'Index-Catalogue. Il reproduit le texte et une figure d'un épileptique cautérisé au front, aux tempes et à la nuque. Le texte commence comme suit: „Segondo che scriue el grande comentatore aueroys scriuendo de philosophi disse per merauegliarsi començono a philosophare ...." La pl. 2 représente aussi deux formes de cautères.

Dans un Appendice Albertotti communique des détails sur la rarissime édition de Ketham, *Fasciculus medicinae in volgare,* Venezia 1493; la Bibliothèque Pinali en renferme un exemplaire.

PERGENS.

AMÉRIQUE.

Index-Catalogue of the Library of the Surgeon-General's Office, United States Army. Authors and subjects. Second Series. Vol. XIV. Q—RZEHAK. Washington Government printing Office, 1909.

Mit bewunderenswerter Schnelligkeit folgen die Bänder des Index-Catalogue einander nach. Vor kurzer Zeit erschien der XIV. Band, ein stattliches Werk, worin der Buchstab R ganz abgehandelt worden ist. Der neue Band umfasst 10,019 Autornamen, nicht weniger als 5,281 Bücher und 8,158 Broschüren vertretend. Ausserdem die Titel von 4065 Büchern und Broschüren und von 31370 Aufsätzen, welche in den verschiedenen Zeitschriften erschienen sind.

Noch einige Jahre und die riesenhafte und sehr nützliche Arbeit steht

fertig da, dank einer echt amerikanischen Emsigkeit, mit der an dem Unternehmen gearbeitet wird.

v. L.

REVUE DES PÉRIODIQUES.

HISTOIRE.

LA FRANCE MÉDICALE (13—24) 1909.

No. 13. Paul Dorveaux publishes a study of the Apothecaries of Metz and their statutes, read at the *Congrès de Pharmacie* held at Nancy in July 1909. The statutes date from 1631 and bear witness to the small number of apothecaries then existing, owing partly to the poverty of the people, and partly to the difficulty of becoming a „master apothecary" unless in some way related to former ‚masters'.

P. Delaunay begins a detailed account of Obstetrics in Maine and Sarthe during the eighteenth and nineteenth centuries. The same number contains a report of the sitting of the Société française d'Histoire de la Médecine on July 7. 1909.

In No. 14. E. Wickersheimer introduces a valuable contribution to medical history in the ‚*Consilia*' of Guillelmus Carnificis or Guillaume Boucher and his colleagues, given at Paris about A. D. 1400 from the notes of „quidam magister de Almania", who had doubtless gone to Paris, like many of his countrymen, to study medicine. As the editor remarks, the great attraction of the *Consilia* is that instead of abstractions they contain collections of facts and give us not dissertations on disease, but the patients themselves.

P. Delaunay continnes his obstetric history, and there is an account of the centenary of the Medical School of Nantes with the oration delivered by Prof. Rouxeau.

No. 15. Opens with an interesting sketch of the present state of the Medico-historical Institute of the University of Leipzig. by Prof. Karl Sudhoff who was appointed first Professor of medical history on the Puschmann foundation 1905, and to whose administrative ability the prosperity of the Institute is mainly due.

N. Legrand gives an unedited letter from Lamarck to the Professors of the *Ecole de Santé* written in the 5th year of the Republic, and an account of the monument recently erected to him in the *Jardin des Plantes*. This is followed by the first instalment of the *Consilia* of Guillaume Boucher, and a continuation of P. Delaunay's work mentioned above, as well as the conclusion of Prof. Rouxeau's oration.

In No. 16. Charles Vidal gives a catalogue of the Library of a country physician in Languedoc at the end of the eighteenth century. Among the authors are Astruc, Louis, Petit, Winslow, Helvetius and a Hippocrates contractus 1 vol in-12.

P. Ramtaud, under the title *Scatologie Princière,* reproduces two remarkable letters, one from the Duchess of Orleans née Princes Palatine to the Electress Sophia of Hanover, and the other from the last named princess, the contents of which have been described by Sainte-Beuve as *grossièretés dignes du mardi-gras.*

P. Delaunay concludes his account of Obstetrics in Maine before the Revolution, and the *Consilia* are continued.

The chief article in 17 is that by B. Reber on Fabricius Hildanus. The author, who possesses three manuscripts of this famous surgeon and excellent man, gives a brief outline of his career and draws attention to his correspondence preserved in the archives of Bern.

The instalment of Boucher's *Consilia* contains an amusing case in which the physician diagnosed a woman's urine as that of a man to the great amusement of the messengers.

No. 18. Pierre Rambaud gives an account of the foundation of the *Leproserie* of Vouillé. „The history of leper hospitals in France is difficult to study owing to the want of precise documents. Very numerous in the middle ages, they increased still more during the Crusades, to disappear in large numbers during the Hundred Years War.

The *Consilia* comprise a case of haemorrhoids which E. Wickersheimer suggests may refer to Queen Isabeau of Bavaria.

No. 19. L. Millant makes Taverniers *Relation de l'intérieur du Serail du Grand Seigneur* the text for an account of hygiene and physical education among the Turks in the XVIIth century, laying special stress on their love of baths and cleanliness as compared with the most civilized Europeans of that age. The same number contains an Elixir of long Life from the papers of Dr. Yernest, a Swedish physician who died aged 144, owing to a fall from his horse. It consists of aloes, zédoaire, gentian, saffron, rhubarb agaric, Venice theriac, extract of juniper and lemon peel, all infused in brandy. The daily use of this remedy insures a long life „without need of bleeding or other medicaments". It also cures indigestion in an hour.

No. 20. Contains a letter from Woolhouse, ophthalmic surgeon to James II to E. J. Geoffroy of the Académie des Sciences, published by A. Terson It throws an interesting light on the contemporary doctrines as to cataract and glaucoma, as well as upon the medical ethics of the period.

E. Wickersheimer describes the connection of Bichat with the Société Philomathique, one of the few learned institutions which survived the Revolution, and concludes the interesting *Consilia* of Maître Guillaume Boucher and his colleagues. P. Delaunay gives an account of a medical Almanac by Jean de l'Epine builder of the Renaissance house at Le Mans called the *Maison d'Adam et d'Eve.*

Under the title *Feuilles de Route,* P. Delaunay in No. 22 one publishes some interesting extracts from the diary of François Durian pharmacien in Napoleon's Grande Armée and from that of Chauvin, veterinary surgeon in the war of 1870.

The same number contains Professor Ballet's preface to *Dr. Fays* exhaustive work on the *Lépreux et Cagots du Sud-Ouest,* several articles upon which have already appeared in La France médicale.

E. Wickersheimer gives further particulars on another matter preveously treated of in the journal, viz, the treatment of Rabies by sea baths. They include an interesting story of Van Helmont and several instances of the custom of suffocating these unfortunate patients.

R. Neven gives some notes on statues of Asclepius and Hygieia in the ducal palace at Venice, and there is an account of the November *séance* of the Societé française d'Histoire de la Médecine.

In No. 23. R. Neven begins an account of Aesculapius Worship in Roman Africa. E. Wickersheimer gives an outline of the origin of the Medical Faculty of Leipzig taken from Prof. Sudhoff's recent publication on the occasion of the fifth centenary of the University and B. Reber publishes a ,consilium' and a letter on the political situation written by Théodore Troncken (1709—1781) the celebrated Genevese physician who practised with such success in three great cities, Amsterdam, Geneva and Paris.

No. 24, R. Neven continues his series of articles with a description of the remains of Aesculapius worship at Carthage and the modern Timgad.

N. Legrand shows that a portrait purchased by the Paris Faculté de Médecine as that of Ambroise Paré really represents Gaspar Tagliacozzi the famous restorer of noses and Professor of Anatomy at Bologna. Finally M. Baudocion gives some interesting notes and appreciations of the above mentioned T. Tronchin, who preceded Rousseau in advising mothers to nurse their children, and in the recommendation of fresh air and exercise.

Each number also contains extracts from other medical papers of practical as well as historical interest.

E. WITHINGTON.

ÉPIDÉMIOLOGIE.

A. Peste bubonique. 1. *Chili. Antofagasta,* le 7 février plusieurs cas. *Taltal,* le 7 févr. un cas suspect. 2. *Egypte*; du 26 févr. au 4 mars 11 (5); du 5 au 11 mars 31 (12); du 12 au 18 mars 20 (20); du 19 au 25 mars 14 (9), dont 6 (2), 16 (4), 7 (12) et 1 à *Deirout*; 2 (1), 3 (3), 1 et 1 (1) à *Tantah*; 1 (2), —, 0 (1) et 1 à *Minieh*; 2, 1, 1 et — à *Minia*; —, —, — et 0 (2) à *Ziftah*; —, 4 (1), — et 0 (1) à *Fayoum*; —, 2 (2), 1 et — à *Alexandrie*; —, 2 (1) à *Mallavi*; —, 2 à *Vasta*; —, 1 (1), 3 (2) et 3 (2) à *Senoures*; —, —, 7 (5) et 6 (1) à *Beni Mazar*; —, —, — et 1 (1) à *Toukh*; —, —, — et 1 (1) à *Girgeh.* 3. *Empire Ottoman. Djeddah,* du 21 au 27 févr. 3 (3); du 28 févr. au 6 mars 12 (12); du 7 au 13 mars 6 (6); du 14 au 20 mars 11 (10). 4, *Indes orientales anglaises*; du 30 janv. au 5 févr. 16278 (14144); du 6 au 12 févr. 17412 (15286) dont dans les *provinces unies* (6601). (6700) [dont (2204) dans la division de *Benares* et (2146) dans la divis. de *Gorakhpour*], *le Penjab* (2645), (2318); en *Bengale* (1601), (2120); dans les *provinces centrales* (1288), (1706), la *Présidence de Bombay* (881), (1015) [dont à Bombay (ville) (40), (74); à *Karachi* (ville) (42), (59)]; en *Raipoutana* (654), (918); dans la *Birmanie* (256), (265); les *Indes centrales* (60), (76), la *Présidence de Madras* (60), (31); en *Hyderabad* (17), (76); dans la *Cashmire* (6), (1); dans l'état de *Mysore* (74), (60). 5. *Japon,* au mois de février 1 à *Kobé* et 1 à *Osaka.* 6. *Maurice* (île), du 7 janvier au 3 février 65 (38). 7. *Perse. Bouchiir,* le 1 avril 2. 8. *Russie,* dans la steppe khirgissienne du Gouvern. d'Astrachan. Colonie de *Bodai,* du 14 au 23 févr. 11 (7); du 24 févr. au 1 mars 12 (14). Colonie de *Novaia Kasanka,* du 20 au 24 févr. 8 (6); du 25 févr. au 3 mars 5 (5).

B. Choléra asiatique. 1. *Indes orientales anglaises. Calcutta,* du 30 janv. au 5 févr. (66); du 6 au 12 févr. (51); du 13 au 19 févr. (34); du 20 fevr. au 5 mars (90). 2. *Indes orientales néerlandaises. Ile de Java. Batavia, du* 3 au 16 janv. 99 [dont 15 européens]. *Régences de Préanger. Bandoung,* au mois de déc. 161 (60). *Tiandiour,* du 21 au 31 déc. 33 (15). *Bloubour Limbangan,* du 21 déc. au 10 janv. 82 (68). *Wonokerto,* du 21 déc. au 20 janv. 140 (77). 3. *Philippines* (îles), du 1 a 29 janv. à *Manile* 46 (35); dans les *Provinces* 380 (280).

C. Fièvre jaune. 1. *Bréstl. Manaos,* du 16 au 22 janv. (4); du 23 janv. au 5 févr. (9); du 6 au 12 févr. (6); du 13 au 26 févr. (12). *Para,* du 23 au

29 janv. 6 (5); du 30 janv. au 5 févr. 10 (7); du 6 au 12 févr. 6 (4); du 13 au 19 févr. 6 (3); du 20 au 26 févr. 8 (6). *Pernambuco,* du 1 au 15 janv. (44). 2. *Equateur* (état de l'). *Babahoyo* du 1 au 15 fêvr. 1. *Guayaquill,* du 16 au 31 janv. 31 (8); du 1 au 15 févr. 20 (5). 3. *Panama. Zone du Canal. Ancon,* le 24 Janv. (1); *île de Culebra,* du 1 au 8 mars 1 (1).

[D'aprés les numéros 9—12 des „Public Health Reports" (Washington) et les numéros 11—14 der „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitamtes" (Berlin)].

Amsterdam, le 11 avril 1910. RINGELING.

Sommaire (Avril 1910). XVe Année.

„SHORTHAND LECTURE-NOTES OF THE 17TH CENTURY."

BY E. C. VAN LEERSUM OF *Leyden.*

Dedicated to the Medical History Club
of St. Louis. U. S. A.

Shorthand notes are naturally rare. When they have served their purpose, they may go; that is to say, the hurriedly taken down signs, after they have been transcribed into longhand, have no further value for the writer and are consequently consigned by him to the waste-paper basket. It is the exception where they have more care bestowed upon them, such as has been the case with the notes of Gerard van Swieten. His posthumous stenographic copy may be divided into two parts: into those he meant for stenography 1) and those he took down while following the lessons of his esteemed teacher Boerhaave. These latter notes furnish an example of true shorthand. There is no question that they have served van Swieten as a basis for the great work with which he has honoured the memory of his great teacher, and won for himself enduring reputation at the same time. I allude to the commentaries on Boerhaave's Aphorisms 2). A rare and fortunate chance van Swieten calls it, that he has been able for almost twenty years to thoroughly study the doctrines of the great Boerhaave 3). Van Swieten's

---

1) Gerard van Swieten en qualité de Censeur. Janus, Arch. intern. p. l'Histoire de la Médecine. 1906. IIe Ann., p. 381.

Gerard van Swieten und die Stenographie. Arch. f. Stenographie. 58 Jahrg. 1907. pp. 244 & 292.

2) Commentaria in Hermanni Boerhaave Aphorismos de cognoscendis et curandis morbis. Lugd. Bat. MDCCXLII—MDCCLXX.

3) Rara certe felicitate mihi contigit, forte unico, viginti fere annorum

gift for shorthand has certainly in no small measure contributed thereto.

But to repeat myself, Dutch shorthand documents, apart from van Swieten's notes, are rare curiosities. Hence it will certainly not be devoid of interest to fix the attention on certain stenografica, which a few years ago, my then Assistant, Dr. de Feyfer, found in a collection of notes written down by a pupil of Albinus.

These notes belong to the collection of manuscripts of the Leyden University Library, and are numbered B. P. L. 860. The manuscript comprises 224 pages and is written in a clear, though unknown hand. The title reads: Cl. Albini Physiologia.

The first of the 75 lectiones of which the notes consist, commences on fol. 1 r, and the last on fol. 219 r. On fol. 224 there is written: Collegii Finis.

The lect. 63—68 are missing. In lieu of this part — presumably by an error of the binder — a series of 6 lectiones has been inserted in the volume, which have no connection with the above-named lessons and which indeed are numbered differently.

It is principally this part, besides fol. 1 r of the manuscript, which, considered from a stenographic point of view, is the most interesting for us.

On fol. 167 r we find the first of this course of six lectiones. Thereon is written in longhand: 17 Martii 1727 lectio Albini habita publice 1).

The following lectio was given on the 18th March. The last of the six is, on fol. 192 v, followed by lectio 69, which is a continuation of the series of the 75, which Albinus volunteered to give on physiology.

The stenographic notes, for which we beg the attention of the reader, are found on fol. 1 r, 175 r, 179 v, 184 v, 185 r and following, and further on 188 v.

On fol. 175 r appear 1½ lines of shorthand and somewhat lower down, between the longhand, another few signs. On fol. 179 v, in lectio 3, one still comes across a few shorthand notes. About one-third

---

spatio Magni Boerhaavii institutionibus frui, tam publicis, quam privatis: nec defuit occasio consulendi Magistrum, si quid minus recte percepissem. Comment. Praefatio.

1) This refers to Bernard Siegfried (1697—1770) the most celebrated of the three sons of the well-known Leyden Professor, Bernard Albinus (1653—1721). Christiaan Bernard (1700—1752) at the age of twenty-three, was Professor at Utrecht, and he can therefore, since the notes were written in 1727, not be meant. Neither can it refer to Friedrich Bernard, who was only born in 1715.

Detector

chemicus. facile radices & fundamenta suffundere

assumant pauca tunc

part of fol. 184^{v} is covered with shorthand; the rest of the page is blank.

This part commences as follows:

Lectio 6. *Est figura 13 tab. 41 explicui in hac musculos.*

In this passage the muscles of the neck are discussed, the musc. long. colli in particular. The whole of fol. 185 is covered with shorthand and, presumably as a token, that the writer has transcribed the notes, a stroke of the pen runs through it from top to bottom. This passage also handles the anatomy of the neck, as is apparent from first line: *est ille rectus capitis minor.*

On fol. 186^{v} we find again in longhand: Lectio Albini habita 31 Mart 1727. Fol. 187^{v} and 188^{r} are left blank. Then follow several pages, which evidently do not belong to this series of lectiones, because they discuss an entirely different subject, namely the concoction of a chemical preparation. These three leaves are sewn in upside down. Two of them have been torn out and there is only, as the accompanying photograph shows, a small margin left. The third leaf of these three is intact. The shorthand notes on this page bear the marks of having been hastily written, and as the contents of the last part are more or less disconnected, they are difficult to decipher 1).

In the first part, which is about the most legible, stands:

....*unam partem* 🜍 *trahunt in se, tunc evadit omne* 🜍
semper solubile in ∇ *fit seponens speciem hanc videtis*
omnem quan (!) sic jactantius de $\overline{R}$ *conducendis dixit quanto pretio*
vendebantur scribit antimonio panicum certe dedector
chemicis radices & fundamenta suffundere
potest 2).

On fol. 189^{r} the physiological lectiones are continued again.

Besides the shorthand passages already mentioned, there is also on fol. 1^{r} of the dictation shorthand, and also here, the same as on the already discussed page, alternate short-and longhand. Of this page I give a reproduction as well. I add thereto, besides the deciphering, a copy of the Latin slip in longhand.

---

1) I here take the opportunity of conveying to Dr. Molhuysen, the Keeper of the manuscripts of the Leyden University Library, my heartiest thanks for the assistance he has rendered me in the deciphering of various doubtful passages.

2) 🜍 is the old symbolical sign for sulphur, ∇ for aqua, ♁ for antimonium, o°o for oleum, $\overline{R}$ for tinctura.

Cl. Albini Physiologia. Lectio I.

Pauca praefatus sic rem agressus est.
actio humana est effectus quando videmus hominem
sanum efficere vel efficere posse.
hae sunt 1° semper agentes ut cordis et arteriarum
vel 2° voluntariae ut flexio brachii &c.
actio etiam debet esse perfecta, hinc in sano
consideranda *nam aeger longe alio modo eas perferret*
hae actiones sunt valde diversae in homine
hinc distribuendae sunt in classes.
primo inquirendum quid sit homo et ex quibus substantiis
constet; inveniuntur sane bene distinctae nil commune habentes
inter se nisi quod existent, mens scilicet et corpus quorum (?) utriusque
natura est penitus incognita. Multas tamen
proprietates observando cognoscimus. Mentis
sic proprietas est cogitare, corporis extensum esse,
grave, inpenetrabile, &c. sed hae sunt commu-
nes aliis corporibus, habet praeterea proprias, quae
investigandae nobis sunt.
Scimus observando binas has substantias esse
junctas, sed ita ut possit utrumque agere
seorsim et etiam unum agere in aliud
corpus in mentem, vicissim mens in corpus. Mens
agit seorsim cogitando, volendo, nolendo, etc.

Why the writer has only occasionally resorted to shorthand, is difficult to say. Possibly he was not sufficiently proficient in the art stenography to keep up such arduous labour continously. It is as if here and there the attempt has been made, but that it has almost as soon had to be abandoned. And from the incoherence of the substance as well, it may be inferred that the writer has not been able to take down the dictation word for word.

* * *

As regards the system to which these stenographic characters belong, I can affirm that one has here to do with the Ramsay system, which

Cl. Albini Physiologia. lectio 1.

[illegible]

actio humana est effectus quem videmus hominem sanum efficere vel efficere posse.

haec vel est [illegible] agentis ut cordis et arteriarum vel 2° voluntaria ut flexio brachii &c.

actio etiam debet esse perfecta, hinc in sano consideranda [illegible]

[illegible]

[illegible] Multas tamen proprietates observando cognoscimus: Mentis hic proprietas est cogitare. corporis extensum esse grave, impenetrabile &c. sed haec sunt communia nobis aliis corporibus, sed ceterea proprias, quae investigandae nobis sunt.

hinc observando binas has substantias esse junctas, sed ita ut posset utrumque agere seorsim & etiam unum agere in [illegible] corpus in mentem [reciproce] Mens in corpus. Mens agit seorsim cogitando volendo nolendo &c.



van Swieten has also employed for his Codex librorum prohibitorum 1). It appears that this system has been allowed to rejoice in a certain amount of popularity in Holland, the reason for which no doubt being that it readily adapted itself to Latin 2), the language in which, as one is aware, lectures were delivered in the 18th Century. To me, at any rate, no other stenographic documents written in another system, are known. Folmer 3) mentions one, but the one he refers to, is a page belonging to a manuscript 4) of the philologer Lambert ten Kate, which is hardly a document that can serve as a proof that the system in question (i. e. that of Reyner) has actually been applied, though that too is probable; but it must be, as the title says: *An appendix of abridged characters for writing rapidly,* and nothing more than a guide.

Dutch systems 5), which indeed were strongly influenced by the English stenographic systems, were meanwhile not lacking, nor their warm recommendation. Thus reads Reyner's title for the Dutch adapted system 6) that was the first of the geometric systems to appear in print in Holland:

„*A new character Art*", the like of which has never been practised in these lands, wherewith one with slight trouble and within a short space of time, shall come to learn to write as concisely and nimbly with the characters mentioned, as one is ordinarily wont to speak or to preach.

---

1) Gerard van Swieten en qualité de Censeur. Janus, 1906.

2) Tacheographia. quod ab altissimo largè datur timentibus eum, gratè accipite, timentes pariter & diligentes Dominum. Studio rerum comparatur notitia. Cognitionem subsequitur amor. Desiderio seu delectatione datur asseduitas. Frequentia dat experientiam. Haec virtutem, illa potentiam. Hac perficitur mirabilis haec Ars, quae plus praestat, quam promittet. Anno MDCLXXVIII. (Editio nova. Berolini MDCCCCIV).

3) Beiträge zur Geschichte der Stenographie in den Niederlanden. Arch. f. Stenogr. 1907. Pag. 333.

4) Amsterdam University Library. Sign. 1465 J. C. 22.

5) In „Bibliographies Sténographiques", Paris, 1905, Steger, and in „Arch. f. Stenographie", 56 Jhrg. Neue Folge I, 1905, p. 376. Folmer has given a Biography of the stenographic literature in Holland.

6) C. A. Steger, Nederlandsche stelsels. Panstenographikon, Zeitschrift für Kunde der Stenographischen Systeme aller Nationen. Herausgegeben im Auftrage des Königl. Sächs. Ministeriums des Innern, von H. Krieg und Zeibig, Leipzig 1869, I Bd. 1869, p. (69); and A. Folmer, Beitr. zur Gesch. der Stenographie in den Niederlanden. Arch. f. Stenographie, 1906. 57 Jhrg. Neue Folge Bd. II, pp. 280 & 341.

The advantages and utilities of this art one can see put forth in the opening chapter to the reader. Being very commodious and profitable; invented by Johan Reyner, Merchant of Rotterdam.

Printed in the Hague by Johannes Rammamazeyn, Book Printer in the Wagenstraat, for Johan Reyner. 1673 1).

In this curious little work, which consits of two parts, namely *A New Character Art* and *The Instructor of the Character Art* 2), the writer points out, as did Ramsay, the advantages which this art offers in the taking down of notes and when writing in cypher.

„In this manner", he writes, „have divers gentlemen, merchants and others, (when travelling in far distant foreign lands), taken with them the Holy Bible, which they else could not have done, in Papist parts, without great endangerment to their lives" 3).

But they could also serve „to the taking down of any fine lengthy harangue or discourse, which one otherwise would not be able to remember, and of sermons as rapidly as the preacher can preach" 4).

This verbatim writing down of sermons is also useful „in that by so doing one pays more attention to what one hears, and is so kept from many vain and sinful thoughts; also one can afterwards read over the same to oneself or to one's family, by the which means many sinners may be converted, many woeful and oppressed hearts comforted and many believers strengthened in their most Christian Belief" 5).

---

1) *Een nieuwe characterkonst,* Diergelijcke noyt in dese Landen gepracticeert is geweest, waerdoor men met weynigh moeyte, ende in korten tijd sal konnen leeren soo kort ende snel te schrijven met de ghemelde Characters, als men ordinaris spreken ofte Prediken kan.

De Voordeelen en nuttigheden van dese Konste, kan men sien in het eerste Hooftstuck aen den Leser. zijnde seer commodieus en profitabel; uytgevonden by Johan Reyner, koopman tot Rotterdam.

In 's Gravenhage, gedruckt by Johannes Rammamazeyn, Boeckdrucker in de Wagestraet voor Johan Reyner. 1673.

2) Een Nieuwen Characterkonst, and: De Onderrechter van de Characterkonst.

3) „Daerdoor hebben eenige Heeren, Kooplieden ende andere (die in verghelegene uytlandse quartieren gereyst hebben) mede ghenomen den Heyligen Bybel, die sy anders onder Pausgesinde, niet sonder groot gevaer van haer leven, hebben konnen mede nemen."

4) „tot het opnemen van eenige fraeye ende lange harangue ofte reden, die men anders niet en soude konnen onthouden en van Predicatiën soo rasch en snel als de Predikant prediken kan."

5) „meer achtinge neemt int geene men hoort, en werden daer door

The inventor of this system, which in principal is an imitation of that of Shelton's, has apparently given himself much trouble to have it well introduced. In the „Oprechte Haerlemse Saterdaegse Courant" of the 20th January 1674, he announces that:

„Johan Reyner, a merchant of Rotterdam, has invented a new and profitable character Art, for in the space of twenty-four days one can learn to write as quickly as one can commonly speak or preach, provided that during each day one half hour be devoted to the said art, and to this end Johan Reyner has received a Patent from their Excellencies the States of Holland and West Friesland, whereby he only may instruct in the aforesaid art and allow it to be printed, and it is his intent to travel to all the principal towns in the aforesaid Provinces and there to sojourn for two or three months, in order that he may instruct all gentlemen, ladies, merchants and burghers who are desirous of learning the aforesaid art" 1).

and in the Paper of 26th May, 1674:

„If any person is desirous of learning to write concisely and nimbly with the said characters, or to purchase the booklet, he should please address himself to Johan Reyner, who will be some time before noon at Haerlem on Mondays, Tuesdays and Wednesdays, at the House of Johan Groen, in the Anegang; and at Amsterdam each Wednesday afternoon, Thursday, Friday and Saturday at Mistress Bruynings, at the Exchange and further will be found daily at said domiciles before noon from 8 till 12 and in the afternoon from 2 till 7 of the clock 2).

---

afgehouden van vele ydele en sondige gedachten; oock soo kan men de selve daer na bij sig selven alleen, of in hare Familien overlesen; door welcke middelen vele sondaren bekeert, veele bedroefde en benaeude herten vertroost, en vele Geloovighe in haer alder Christelijckst geloove versterckt zijn geworden."

1) „Johan Reyner, koopman tot Rotterdam, heeft uytgevonden een nieuwe en profytelijck Character-konst, om door de selfde in 24 dagen tijdts te konnen leeren schryven soo snel, als ymant gemeenlyck spreecken of prediken kan, mits alle dagen een half uur daerinne onderwesen te werden: en also hy daertoe Octroy van haer Ed. Groot. Mog. de Staten van Hollandt en West-Vrieslandt bekomen heeft, dat niemand als hy de voorsz. Konst sal mogen leeren, en dezelve Konst laten drucken, soo is hy van meeninge naer de principaelste Steden in de voorsz. Provincie te reysen, en aldaer te verblyven twee a drie Maenden, om alle Heeren, Jufferen, Coopluyden en Borgers, die de voorsz. Konst begeeren te leeren, daer in te instrueeren."

2) Soo iemant genegen is, om te leeren in de Nederduytsche Tael kort ende snel te schrijven met Caracters, of het Boeckje te koopen, gelieven

Whether Reyner and the other projectors of Dutch systems, with all their advertising, did succeed in introducing stenography in Holland, is a question, which, from lack of evidence, must be left unanswered.

* * *

In connection with the question as to the practical application of stenography in the 18th Century in the Netherlands, there rises another: whether van Swieten as a stenographer must be looked upon as a unicum, and whether the notes forming the subject of this article happened to have been written by him. This is not unlikely, since van Swieten was living in Leyden at about that time; and although he obtained his Doctor's title in 1725, it can very well be possible that, after having completed his studies, he still followed the lectures of Albinus. In 1738, a few months before Boerhaave's death, he still followed, as appears from his stenographic notes, the lectures of this Master.

From a comparison of the shorthand notes with the shorthand handwriting of van Swieten, there is not much to be gleaned, for the shorthand characters of the geometrical system — simple strokes, dots and circle-segments — are so little characteristic, that it is only by exception possible to recognize the hand of one or the other writer in such signs.

One does better therefore to take refuge in a comparison of the longhand writing of the notes with the handwriting of van Swieten, and this, through the courtesy of my friend Dr. J. van der Hoeven of Eefde, who is in the possession of two letters of van Swieten, I am able to give the reader an opportunity of doing. One of these letters I show hereafter reproduced, but as the contents have nothing to do with the subject of the present article, I have placed it separately in another article.

The first glance at once shows that there is no likeness between the two hands; the difference in the style of the writing of the t, r, s at the ends of the words and van Swieten's characteristic mark above the

---

haer te addresseren aen Johan Reynaert, die eenige tijdt alle Maendags, Dinsdags en Woensdags voor den Middagh tot Haerlem sal syn, ten Huyse van Johan Groen, in de Anegang: ende tot Amsterdam alle Woensdaegs, na den middag, Donderdags, Vrijdaegs en Saterdaegs, tot Juff. Bruynings, by de Beurs: en sal alle dagen thuys te vinden zijn, voor den Middagh van 8 tot 12 uren, en nae den Middagh van 2 tot 7 uren. (A. Folmer, Beiträge, etc. Arch. f. Stenogr. 1907, p. 207).

u, removes all doubts with respect to this, *so that in my opinion one is perfectly justified in accepting that the writer of the notes must have been somebody else and not van Swieten.*

Here we have thus two persons of the 18th Century, whom we know for certain to have made a practical use of stenography. If there have been more, time must tell. Perhaps one or the other document may still come to hand which can throw light upon the subject. The chance of such however, I myself consider remote; in the first place, because of the reason stated at the commencement of this article. But anyhow it is not likely that stenography found many supporters in Holland, for one has only to consider how few there are in this age of hustle, apart from the professional stenographers, who have the art at their fingers' ends; how much fewer would then the number have been, when the art itself was still far from perfect and mankind still tarried in the comfortable days of the golden rule: Fair and softly go the farthest!

ALEXANDER VON HUMBOLDT'S ANSICHTEN ÜBER INFEKTIONSKRANKHEITEN.

von Dr. Med. VICTOR LÖWENTHAL, *Frankfurt a/M.*

Schon zu alten Zeiten, so lehrt es uns das Studium der Geschichte der Medizin, haben die Aerzte eingesehen, dass nicht nur zur Verhütung sondern auch zur Bekämpfung der Krankheiten die Erforschung ihrer Ursachen ein nicht zu unterschätzender Heilfaktor war. Gar manches Gute und Nützliche finden wir in den alten medizinischen Schriften über den Wert einer vernünftigen Diät und Körperpflege, deren Vernachlässigung als Ursache mancher Krankheit bekannt war. Aber ein Gebiet blieb ihnen und auch uns bis in die neuste Zeit hinein fast verschlossen. Die Infektionskrankheiten, eine Geissel der Menschheit, waren ein Tummelplatz des Aberglaubens und der Unwissenheit. Wenn man auch von Ansteckung sprach oder von einem contagium vivum, so ist doch erst in Folge der genialen Entdeckung Robert Koch's, dem im Jahre 1876 die Feststellung der Aetiologie des Milzbrandes gelang, der Zusammenhang einer bestimmten Bakterienart mit einer spezifischen Infektionskrankheit festgestellt worden.

Ueberlegt man, wie lange es gedauert, bis dieses Gebiet einen sicheren Boden erlangen konnte, auf dem sich der Baum der Erkenntnis zu der gewaltigen Blüte entfalten konnte, die so viel wertvolle Früchte unserer Therapie gebracht hat, so ergreift uns einerseits Mitleid mit den gewaltigen Forschern vergangener Zeiten, die so mancherlei Irrtümern unterworfen sein mussten, aber um so grössere Freude weckt es, wenn man Anklänge bei ihnen an Entdeckungen findet, die erst die neueste Zeit hervorgebracht. Diese Erwägungen gingen mir durch den Sinn, als ich in Humboldt's Reisebeschreibung an die Stelle kam, wo er den Zusammenhang der Infektionskrankheiten mit den Insekten besprach. So weit mir bekannt, hat Humboldt diesen Punkt zum ersten Mal wissenschaftlich erörtert. Ich glaube deshalb ein Blättlein in den Ruhmeskranz dieses gewaltigen Förderers der Naturforschung zu seiner

Zeit beizuflechten, wenn ich speciell diesen Punkt im Zusammenhang mit Humboldt's Ansichten über Infektionskrankheiten und noch einiges andere, was allgemeines und medizinisches Interesse erwecken könnte, aus dieser Reise mitteile.

Leider war es Humboldt, trotz des hohen Lebensalters, das er erreichte, nicht vergönnt, teilzunehmen an den in den 60 ziger Jahren stattgefundenen Entdeckungen Pasteurs, die ihm eine Aufklärung über die Entstehung der Fäulnis gegeben hätte. Gewiss hätte er dann seine Ansichten einer Berichtigung unterzogen, wie er es auch bei anderen naturwissenschaftlichen Gebieten getan, entsprechend der Angabe der Vorrede, die er zu der im Jahre 1859 im Humboldts Todesjahr erschienenen Uebersetzung gegeben hat. Humboldt schrieb, da er viel in Paris wohnte, seine Werke französisch.

Wenn wir nun die Ansichten, die Humboldt über die Infektionskrankheiten kund giebt, einer näheren Betrachtung unterziehen, so beherrscht dieselben eine Anschauung. Humboldt findet die Ursache fieberhafter Krankheiten, speciell der in Südamerika und den Antillen herrschenden, in Miasmen, die in vorwiegend durch Fruchtbarkeit und Feuchtigkeit ausgezeichneten Plätzen dadurch entstehen, dass die im Boden befindlichen organischen Stoffe, wie abgestorbene Weichtiere und zu Grunde gegangene ungeheure Masse von Pflanzenstoffen in Folge ihrer Zersetzung, begünstigt durch die Feuchtigkeit und Wärme, gasartige Ausdünstungen erzeugen, die wahrscheinlich einfache oder mehrfache Verbindungen von C. N. P. S. sind: „Wenn nämlich die Sonne das nasse Holz erhitzt, den schlammigen Boden, die abgefallenen Blätter und die im angeschwemmten Seetang hängenden Weichtiere gleichsam in Gährung versetzt, so bilden sich wahrscheinlich diese schädlichen Gase, die sich unserer Untersuchung entziehen." Aber nicht nur vom Erdboden, auf dem sich diese Miasmen bilden sollen, sondern auch von den Wurzelstämmen der Manglebäume erzählt Humboldt, dass sie ungesunde Verhältnisse hervorrufen, indem sie durch ihren Inhalt an vegetabilischem Tier- und Faserstoff schädliche Ausdünstungen bilden.

An anderer Stelle erwähnt ferner Humboldt, dass sich aus nackten Felswänden, die mit einer braunschwarzen Metallschicht überzogen seien, ebenfalls Miasmen entwickeln könnten. Wenn auch Humboldt dieser letzteren Ansicht nicht huldigt, so vermeidet er doch entsprechend dem praktischen Sinn, der ihn beherrscht, die Nähe derartiger Felswände als Lagerstätte zu nehmen.

Humboldt war kein ausübender Arzt, aber er hatte sich das medizinische Wissen seiner Zeit angeeignet. Er studierte Anatomie und hat sich bei Hufland und Stark in Jena weiter ausgebildet. Bekannt ist,

dass er durch seine berühmte Schrift „Versuche über die gereizte Muskel und Nervenfaser" in der er einen schweren Angriff auf das damals weit verbreitete Brown'sche System der Erklärung der Krankheitsursachen erhob, sich einen dauernden Namen in der medizinischen Wissenschaft machte. Durch diese Schrift wurde er auch der Begründer der Nervenphysiologie und betrat als erster den wissenschaftlichen Weg der Arzneimittellehre. Aus seinem oben erwähnten Buch will ich zu seiner Charaktrisierung einen Satz hervorheben, der auch seinen prophetischen Scharfsinn in der medizinischen Wissenschaft bewies: „Das Denken selbst freilich ist kein chemischer Prozess, aber es ist mir wahrscheinlich, dass gleichzeitig mit demselben materielle Veränderungen im Gehirn hervorgehen"; und noch weiterhin einen Satz, der seinen praktischen Sinn bewies „Solange noch keine wissenschaftliche Pathogenese begründet ist, so lange ist es besser, die Krankheitsformen nach den äusseren Erscheinungen zu schildern, welche sie in einzelnen Symtomen hervorbringen, als alles auf die Begriffe von Stärke und Schwäche zu beziehen. Dies letztere bezieht sich auf das von ihm bekämpfte Brown'sche System.

Ebenso wie gegen diese Theorie verhielt sich auch Humboldt skeptisch der Ansicht gegenüber, die das Entstehen der Infektionskrankheiten auf gasartigen Ausdünstungen basiert. „Je mehr ich über diese Dinge nachdenke," schreibt Humboldt, „desto geheimnisvoller kommt mir alles dasjenige vor, was auf diese gasartigen Ausdünstungen Bezug hat, die man auf so unbestimmte Weise Ansteckungskeime nennt, von denen man sagt, dass sie sich in verdorbener Luft bilden, durch Kälte zerstört werden, sich durch Kleider fortpflanzen." Aber er wird auch in der Ansicht schwankend, die man über das epidemische Auftreten ansteckender Krankheiten speciell des gelben Fiebers hatte. — Wie Humboldt schreibt, dachte man sich „die Reihenfolge der pathologischen Tatsachen auf den einfachsten Ausdruck" gebracht, folgendermassen: „Wenn in einem Hafen der heissen Zone, der bis jetzt bei den Seeleuten nicht als besonders ungesund verrufen war, *viele in kälterem Klima geborene Menschen zugleich ankamen*, so tritt amerikanischer Typhus auf (gelbes Fieber)." Man erklärte sich die Sache so, dass durch das Zusammentreffen so vieler erregender Faktoren, die das heisse Klima durch ihre Einwirkung auf so verschieden organisierte Individuen verursacht, neue Krankheitsformen erzeugt werden, als eine solche sah man das epidemieartige Auftreten einer Krankheit an; ja man hielt gar eine Veränderung der Luftkonstitution, „hervorgerufen" durch die Ankunft der in kalten Zonen geborenen Menschen, als „krankheitsverursachend".

Diese damals herrschende Ansicht glaubten ihre Anhänger bewiesen

zu sehen in dem Auftreten von gelben Fieberepidemien in Guajara *nach* dem Jahre 1797. Vor dieser Zeit sei daselbst der wahre amerikanische Typhus (das gelbe Fieber) unbekannt gewesen. Es seien zwar in der Umgegend einige Fälle früher vorgekommen, die Aehnlichkeit mit dem gelben Fieber zu haben schienen, aber der eigentliche amerikanische Typhus, der als eine Krankheitsform sui generis zu betrachten sei, war nur in Puerto Cabello, in Cartagena, in den Indias und in Santa Marta bekannt. Erst durch das Oeffnen des Hafens von Guajara für Leute aus kälteren Zonen als Spanien und ihr Eintreffen daselbst sei die Gegend ungesund geworden.

Vor allem wahrt sich Humboldt deshalb gegen diese Ansicht, weil in Vera Cruz trotz vieler Europäer kein gelbes Fieber vorkam. Auch die Veränderung der Luftkonstitution wollte ihm nicht zusagen.

Das geheimnisvolle wechselnde Auftreten des gelben Fiebers an gleichartig gelegenen Plätzen glaubte er darin begründet zu sehen, dass das gelbe Fieber zwar ansteckend sei, aber nicht immer. Für die gemässigten Zonen, wo, wie in Spanien, Epidemien von gelbem Fieber auftraten, gibt er eine Ansteckung zu, da die erwähnte Ursache für das Entstehen von Epidemien in der gemässigten Zone eben stets vorhanden war. Auch die andere Möglichkeit, die Weiterverbreitung der Miasmen durch Windströme, war wohl bei der weiten Entfernung nicht als Ursache heranzuziehen. Dagegen gibt Humboldt dies für Guajara zu, wo die anstossende Küste als ungesund gilt, und die Winde von dort mit faulen Dünsten angefüllte Luft dahin bringen könnten. Ferner berichtet Humboldt, dass auf den Antilleneilanden die Ursache der zur Winterszeit herrschenden bösartigen Krankheiten auf Rechnung der Südwinde gestellt werde, die vom Orinoco Ausdünstungen herwehen.

So sehr nun Humboldt schwankend war in seinen Ansichten über diese Krankheiten, so kam er doch auf den heute als richtig anerkannten Gedanken, dass den Insekten hier eine Rolle zugedacht sei. Er vermutete einen Zusammenhang zwischen diesen und den ansteckenden Krankheiten; und ich glaube, dass, wenn auch Humboldt infolge seiner Ansichten über diese Krankheiten auf einem falschen Wege war, ihm doch hier ein Prioritätsanspruch zuerkannt werden muss. Aus diesem Grunde führe ich den Abschnitt mit Humboldts eigenen Worten an: „Das Volk in Amerika hat sich hinsichtlich der Gesundheit der Gegenden und der Krankheitserscheinungen Systeme gebildet, ganz wie die Gelehrten in Europa, und diese Systeme widersprechen sich gleichfalls wie bei uns in den verschiedenen Provinzen, in die der neue Continent zerfällt, ganz und gar. Am Magdalenenfluss findet man die vielen Moskitos lästig, aber sie gelten für sehr gesund. „Diese Tiere," sagen

die Leute, „machen uns kleine Aderlässchen und schützen uns in einem so furchtbar heissen Klima vor dem Tarbadillo, dem Scharlachfieber und anderen entzündlichen Krankheiten. *Am Orinoco, dessen Ufer höchst ungesund sind, schreiben die Kranken all ihre Leiden den Moskitos zu.* „Diese Insekten entstehen aus der Fäulnis und vermehren sie; sie entzünden das Blut." Der Volksglaube, als wirkten die Moskitos durch örtliche Blutenziehung heilsam, braucht hier nicht widerlegt zu werden. *Sogar in Europa wissen die Bewohner sumpfiger Gegender gar wohl, dass die Insekten das Hautsystem reizen und durch das Gift, das sie in die Wunden bringen, die Funktion derselben steigern.* Durch die Stiche wird der entzündliche Zustand nicht nur nicht vermindert sondern gesteigert. — *Die Menge der Schnaken und Mücken deutet nur insofern auf die Ungesundheit einer Gegend hin als Entwicklung und Vermehrung dieser Insekten von denselben Ursachen abhängen, aus denen Miasmen entstehen.* Diese lästigen Tiere lieben einen fruchtbaren mit Pflanzen bewachsenen Boden, stehendes Wasser, eine feuchte niemals vom Winde bewegte Luft; statt freier Gegenden suchen sie den Schatten auf, das Halbdunkel, den mittleren Grad von Licht, Wärmestoff und Feuchtigkeit, der dem Spiel chemischer Affinitäten Vorschub leistet und damit die Fäulnis organischer Substanzen beschleunigt. *Tragen die Moskitos an sich zur Ungesundheit der Luft bei? Bedenkt man, dass bis auf 3—4 Toisen (6—8 m.) vom Boden im Cubikfuss Luft häufig eine Million geflügelter Insekten enthalten ist, die eine ätzende giftige Flüssigkeit bei sich führen, dass mehrere Culexarten vom Kopf bis zum Ende des Bruststückes die Füsse ungerechnet 1¹/₅ Linien lang sind, endlich dass in dem Schnaken- und Mückenschwarm, der wie ein Rauch die Luft erfüllt, sich eine Menge toter Insekten befinden, die durch den aufsteigenden Luftstrom oder durch seitliche, durch die ungleiche Erwärmung des Bodens erzeugte Ströme fortgerissen werden, so fragt man sich, ob eine solche Anhäufung von tierischen Stoffen in der Luft nicht zu örtlichen Bildungen von Miasmen Anlass geben muss?* Ich glaube diese Substanzen wirken anders auf die Luft als Sand und Staub, man wird aber gut tun in dieser Beziehung keine Behauptung aufzustellen. Von den vielen Rätseln, welche das Ungesundsein der Luft uns aufgiebt, hat die Chemie noch keins gelöst; sie hat uns nur so viel gelehrt, dass wir gar vieles nicht wissen, was wir vor 15 Jahren dank den hinreichenden Träumen der alten Endiometrie zu wissen meinten. *Nicht so ungewiss und fast durch tägliche Erfahrung bestätigt ist der Umstand, dass am Orinoco, am Cassiquiare, am Rio Caura überall, wo die Luft sehr ungesund ist, der Stich der Moskitos die Disposition der Organe zur Aufnahme von Miasmen steigert.*"

Humboldt sieht also in der Menge der Insekten, die sich an einem

Ort befinden, ein Zeichen dafür, dass dieser ungesund sein müsse, da ihr Leben nur gedeihen kann, wo sich Miasmen bilden. Aber er vermutet auch, dass sie in direkter Beziehung zu den ansteckenden Krankheiten stehen könnten, indem sie ihren giftigen Stoff der Luft beimengen oder im toten Zustande, gleichsam wie die endogenen Toxinen der toten Bazillen, die Miasmen vermehren. Als indirekte Wirkung der Insekten kann man noch bezeichnen die von Humboldt erwähnte gesteigerte Disposition zur Aufnahme von Miasmen in dem durch die fortwährende Plage der Insektenstiche geschwächten Organismus. So suchte sich Humboldt in dreierlei Weise den Zusammenhang zu erklären. Die von mir an erster und dritter Stelle genannten Vermutungen haben in den neusten Forschungen ihre Bestätigung gefunden, indem die Zahl und der Aufenthalt gewisser Insekten eine Gegend als ungesund erscheinen lassen. Die indirekte Wirkung hat sich aber nach den neusten Forschungen als eine direkte erwiesen, indem die Stiche der Insekten zwar nicht Miasmen, sondern das, wenn ich mich so ausdrücken darf, was die Miasmen, heute Toxine genannt, im menschlichen und im tierischen Körper hervorruft —, die Mikroorganismen, übertragen. Das hindert uns aber nicht der genialen Forschungs- und Combinationsgabe Humboldts unsere Anerkennung zu zollen. —

Die Anschauung von der Entstehung der Infektionskrankheiten aus Miasmen, die an feuchten Stellen entstehen sollen, findet sich auch mit einer Einschränkung bei Darwin in seinem Werke, „Reise eines Naturforschers um die Welt". Darwin erwähnt, dass im heissen Klima eine heisse Vegetation *nicht immer* Miasmen hervorbringt. Er weist darauf hin, dass viele Teile von Brasilien, wo es Sümpfe und eine überreiche Vegetation gibt, viel gesünder sind als die unfruchtbare Küste von Peru. Aber, deshalb erwähne ich es auch, Darwin meint, dass in dieser Gegend speziell in der Umgebung der Vorstädte von Callao, wo in allen Jahreszeiten Einwohner und Fremde unter heftigen Fieberanfällen leiden und, wo die Ebene spärlich mit rauhem Gras bewachsen ist, die an einigen Stellen befindlichen Tümpel *der Ort der Entstehung von Miasmen* sind. Denn *durch die Entwässerung solcher Tümpel* sei die Stadt Arica, deren Lage ganz ähnlich war, in ihrer Gesundheit verbessert worden. Erinnert dieses nicht an das heutige Vorgehen in der Bekämpfung der Malaria? —

Dass Humboldt nun im Falle der Tat, ebenso wie er Theorien anderer unbefangen entgegentrat, sich auch selbst nicht von einer nur theoretisch gebildeten Meinung beherrschen liess und dem nüchternen Verstande folgte, dies sehen wir beim Ausbruch der fieberhaften Krankheit auf dem Schiffe, auf dem Humboldt seine Ueberfahrt nach Süd-

amerika machte. Er sah zwar die Krankheit, die eine Reihe Passagiere befiel, nicht für ansteckend an, aber er hielt es doch für ratsamer, ebenso wie die andern Passagiere des Schiffes, die das Zwischendeck für verseucht ansahen, in Cumana ans Land zu gehen. Die Zeit, die Humboldt in Cumana verbrachte, hebt er als besonders günstig für die Gesundheit hervor. Er meint, er hätte dadurch das Glück gehabt gerade die Zeit, wo der neuangekommene Europäer die grösste Gefahr läuft zu erkranken, in dem äusserst heissen aber trockenen Klima in Cumana zubringen zu können. Humboldt freut sich, nicht weiter mit dem Pizarro nach der Havanna gefahren zu sein, der zugleich mit dem Packetboot „Alcudia", auf dem Humboldt seine Reise zuerst machen wollte, zu einer Zeit ankam, wo das schwarze Erbrechen enorme Verheerungen anrichtete. Humboldt glaubte durch seinen Aufenthalt in Cumana acclimatisiert worden zu sein d. h. nicht in dem heute gebrauchten Sinn, in dem Anpassen an die ganze Lebensweise im tropischen Klima, sondern das Acclimatisieren bezieht sich mehr auf die oben erwähnte Ansicht über Epidemien, das Hervorrufen neuer Krankheitsformen durch die Ankunft von Menschen aus kälteren Zonen. Doch hebt er auch hier wieder richtigerweise hervor, dass die Möglichkeit sich zu acclimatisieren im Verhältniss steht zu der mittleren Temperatur der heissen Zone und derjenigen, in welcher der Reisende geboren ist, weil die Reizbarkeit der Organe und ihre Lebenstätigkeit durch den Einfluss der atmosphärischen Wärme mächtig beeinflusst werden. —

Während Humboldt nun vielleicht sein Leben verdankte, dass er infolge der Schiffsepidemie nicht nach der Havanna reiste, so hat diese für uns einen wissenschaftlichen und kulturhistorischen, wenn auch verhältnissmässig geringen Wert. Denn zu unsrem Bedauern hat Humboldt bei seinem sonst alles umfassenden Interesse und, zumal er selbst nie eine grössere Seereise vorher machte, wenig von dem Leben auf dem Schiffe selbst uns berichtet. Für Humboldt und seinen Begleiter war gewiss auf dem Schiffe gut gesorgt, zumal durch die Vermittlung des Offizieres, der die Oberaufsicht über die Seeposten hatte, die nötigen Einrichtungen auf dem Schiffe getroffen werden mussten zur Aufstellung der Instrumente und zur Erleichterung der chemischen Versuche. Es wäre gewiss interessant gewesen zu erfahren, wie es den übrigen Reisenden im allgemeinen vor Ausbruch der Krankheit auf dem Schiffe ergangen ist, zumal Humboldt bemerkt, dass die Zwischendecke überfüllt und heiss waren. Auch hätte man gern etwas darüber erfahren ob die hygienischen Neuerungen, die gerade zu dieser Zeit auf den englischen Kriegsschiffen eingeführt wurden, auch bei den Seeschiffen anderer Länder Eingang gefunden hatten. Die Verheerungen, die zu jenen

Zeiten auf den Seeschiffen hervorgerufen wurden, übertrafen bei weitem die Verluste durch Kriege. Die hygienischen Verhältnisse waren bei den Seekrieg führenden Nationen verschieden, und vielleicht ist es erlaubt daraus auf einen besseren Zustand der spanischen Schiffe zu schliessen, dass Blane in seinem Buche „Beobachtungen über die Krankheiten der Seeleute", insbesondere nur den schlechten hygienischen Zustand der französischen Schiffe hervorhob, während er von den spanischen, die gleichzeitig mit den französischen gegen die englischen Schiffe kämpften, nichts erwähnt hat. Hierfür spricht auch eine Bemerkung, die sich bei Blane findet, dass nämlich die Bauart des erbeuteten spanischen Admiralsschiffes eine gute gewesen sei, ebenso auf demselben vorzügliche Gesundheitsverhältnisse geherrscht haben. Diesen letzteren Umstand glaubt aber Blane insbesondere darauf zurückführen zu können, dass dieses Schiff aus Cedernholz gebaut war, dessen balsamische Düfte die Bildung von Miasmen verhindert hätten.

So hebt auch Humboldt von dem obenerwähnten „Oberaufseher" über die Seeposten hervor, dass er sehr ehrenvoll durch sein Talent für Erbauung von Schiffen bekannt gewesen sei. Die spanische Schifffahrt scheint auch schon damals gut entwickelt gewesen zu sein, da eine regelmässige Postverbindung zwischen dem Mutterland und den Colonien bestand. Und wenn wir weiter eine Bemerkung Blane's zum Vergleich heranziehen können, so ist es die, dass auf Fregatten, also den kleineren Kriegsschiffen, grössere Ordnung, Reinlichkeit und bessere Aufsicht zu erzielen gewesen sei. Sicherlich haben auf dem Pizarro, der eine Fregatte war, nicht so scheussliche Zustände geherrscht, wie sie Seume berichtet von dem Transportschiff, auf dem er als geworbener Soldat nach Amerika gebracht wurde, oder wie sie Friedrich Kapp erzählt in seinem Buche „Geschichte der Deutschen Einwanderung in Amerika" (S. 278) von den Auswandererschiffen, auf denen im 18. Jahrhundert die Deutschen massenhaft nach Amerika gebracht wurden. Auf diesen Schiffen starben, um nur weniges zu erwähnen, manchmal von neunhundert Passagieren vierhundert. Trotzdem die Schiffe nur manchmal Platz für 3—500 Personen hatten, waren sie zwei und dreifach überladen. Wie man mit den Leuten selbst auf diesen Schiffen umging, beweist unter anderem folgendes Beispiel am besten, dass, als während eines Sturmes eine Frau nicht gebären konnte, man glattwegs die Frau ins Meer warf.

Vielleicht hat auch Humboldt deshalb nichts erwähnt, weil er eine ausserordentlich günstige Fahrt hatte. Er vergleicht die Fahrt von Corunna zu den Kanarischen Inseln mit einer Fahrt auf den schweizer Seen. Und die Fahrt von den Kanarischen Inseln bis zu der Zeit, wo

im Golf von Mexiko das Fieber ausbrach, war ebenfalls eine schöne. Vielleicht war auch Humboldt durch die physikalisch astronomischen Untersuchungen zu sehr in Anspruch genommen, als sich um die mitfahrenden Passagiere kümmern zu können. Erst bei dem Ausbruch der Krankheit auf dem Schiffe selbst merkte Humboldt, dass doch nicht alles auf demselben in Ordnung sei. So fehlte die damals gebräuchliche Fieberrinde, und er bedauerte sie selbst nicht mitgenommen zu haben; denn er habe bei seinen Vorbereitungen für die Reise mehr Sorge für die Instrumente als für seine Gesundheit gehabt. Auch habe er geglaubt, dass diese Rinde auf den spanischen Schiffen nicht fehle. Auch von dem Kapitän erwähnt er nichts rühmendes, da derselde bei der Gleichgültigkeit, die auf Schiffen gegen alles, was nicht mit dem Manövrieren und der Schnelligkeit der Ueberfahrt zusammenhängt, nichts getan habe, um der Epidemie Einhalt zu tun. Er hätte von den damals gebräuchlichen Mitteln auch nicht die Räucherung versucht, was übrigens nach meiner Ansicht auf den überfüllten Schiffen nicht möglich war. Das Einzige, was man vielleicht hätte tun können, eine Entlastung des Zwischendeckes, geschah nur mit *einem* Manne, aber aus einem anderen Grunde und mit gutem Erfolge. Es befand sich allerdings auf dem Schiffe ein Arzt, aber ich glaube nicht, dass derselbe wie es noch in den 50 Jahren des XIX. Jahrhunderts vorkam als Arzt freie Ueberfahrt hatte und in Krankheitsfällen *verpflichtet* war, für die Kranken zu sorgen. Selbst auf den Kriegsschiffen gab es zu dieser Zeit keine Mediziner sondern nur Wundärzte. Humboldt schildert den Arzt, der aus Galizien (Spanien) stammte als unwissend und phlegmatisch. Als Hauptmittel verordnete er Aderlässe, und er liess auch nicht von seiner Methode ab, als der Fall eintrat, auf den ich oben schon hingewiesen habe. Ein Matrose erlangte dadurch seine Gesundheit wieder, dass man ihn aus dem Zwischendeck in die frische Luft brachte. Der Kranke wurde aber nicht etwa aus gesundheitlichen Gründen in eine bessere hygienische Lage gebracht, sondern, da man den Tod des Mannes für bevorstehend hielt, ihm aber in seiner Hängematte wegen Raummangel die Sakramente, wobei nach dem Gebrauch auf den spanischen Schiffen das Allerheiligste beim Glanz der Wachskerzen und im Gefolge der ganzen Mannschaft einher getragen werden musste, nicht reichen konnte, wurde ihm ein Lager in frischer Seeluft bereitet. Der Mann genas in der frischen Seeluft bald. Die Genesung desselben, statt den Arzt auf dem Schiff zu einer anderen Behandlung zu veranlassen, bestärkte ihn noch mehr in seinen Ideen über die Entzündung des Blutes, die Notwendigkeit des Aderlassens, der abführenden und auf jede Art schwächenden Mittel. Als die Folgen dieser traurigen Behandlung nahm Humboldt

an, dass die Krankheit immer grössere Fortschritte machte und zuletzt auch noch ein Opfer forderte. Welcher Art die Krankheit war, die da herrschte, erfahren wir nicht; um das, was man im allgemeinen unter Schiffsfieber verstand, um Flecktyphus, hat es sich sehr warscheinlich nicht gehandelt. Auch das gelbe Fieber scheint es nicht gewesen zu sein, zumal das Hauptsymptom das schwarze Erbrechen nicht erwähnt wird. Wahrscheinlich wird ein grosser Teil der Erkrankung auf die schlechte Luft, die in dem Zwischendeck infolge der Ueberfüllung und der Hitze herrschte, zurückzuführen sein. Vielleicht hat es sich auch um eine Art der remittierenden Fieber gehandelt, die wie Bernhard Fischer in seinem Aussatz „zur Frage der sogenannten remittierenden Fieber den wärmeren Länder" berichtet, von den Aerzten der deutschen Marine an den verschiedenen Stätten der Erdoberfläche angetroffen worden sind. Da wir über die hygienischen Verhältnisse auf dem Schiffe nichts näheres erfahren, weder von dem Wasser und Lebensmitteln noch von dem Zustand des Bilchwassers, das in grösserer Menge stets in den alten Schiffen vorhanden, viele Keime enthielt und sicherlich zu damaliger Zeit in den Schiffen selbst und in den Häfen, wo es ausgepumpt wurde, zur Verbreitung ansteckender Krankheiten beitrug, so ist jede Vermutung für uns über die Art und Entstehung dieser Krankheit hinfällig. Nur einen Punkt will ich hervorheben: Der oben erwähnte Matrose war, als man ihn in Corunna, dem Abfahrtsort des Schiffes in Spanien, einschiffte, schon erkrankt und hatte vielleicht die Krankheit auf das Schiff gebracht. Welche Art diese war, darüber erfahren wir nichts.

Zum Unterschied von dem auf dem Pizarro erwähnten Arzt, dessen ärztliche Eigenschaften Humboldt so wenig entzückten, rühmt er einen französischen Arzt, in dessen Haus er in Puerto Cabello wohnte. Derselbe hatte gute Studien in Montpellier gemacht, war in seinem jetzigen Wohnort vorteilhaft bekannt durch die Kenntnis des gelben Fiebers und daselbst Wundarzt im königlichen Hospital. Er hatte 6—8000 an gelbem Fieber erkrankte Menschen in Hospitälern liegen sehen und auch die Verheerungen beobachtet, die im Jahre 1783 eine Epidemie in der Flotte des Aristiziball verursachte. Er huldigte nicht mehr bei der Behandlung dieser Krankheit der alten Methode der schwächenden Mittel und säuerlichen Getränke, sondern hatte reizende Mittel versucht wie Opium, Benzoe, alkoholartige Mittel. Die Sterblichkeit sei dadurch beträchtlich vermindert worden. Humboldt bemerkt aber sehr richtig dazu, dass dies ihm zwar als Ergebnis der Beobachtung mitgeteilt wurde, aber er gebe zu bedenken, dass die *Epidemien verschiedener Natur* sein können.

Dass Infektionskrankheiten gleichen Ursprungs in verschiedener Form auftreten können, musste er an sich, seinem Reisebegleiter und seinem Diener erfahren. Die Krankheit Humboldt's selbst dauert nur 2 Tage, die seines Dieners 9, während sein Reisebegleiter Bonpland ca. 4 Wochen daniederlag. Humboldt erwähnt, dass er selbst als Arzneimittel den Extrakt der China vom Rio Carony gebraucht habe. Das war aber nicht die bei Malaria verwandte echte Chinarinde, sondern es handelte sich um den Extrakt der Cortex Angosturae. Wäre es die echte Chinarinde gewesen, so hätte man auf die Wirkung hin vielleicht Malaria feststellen können. Andrerseits gebrauchte Bonpland, der sich trotz des Fiebers und der schmerzhaften Symptome der Krankheit selbst behandelte, diese nicht und genas langsam nach ca. 4 Wochen. Auch hören wir später nichts von Fieberanfällen, die Humboldt und Bonpland befallen hätten. Die Schilderung dieser Krankheiten erinnert mich an die Formen der sog. remittierenden Fieber, die Crombie (s. a. d. Aufsatz von Bernhard Fischer) seiner Einteilung dieser Art Fieber zu Grunde legt.

Die Krankheit selbst glaubte Humboldt oder, wie er sagte, den Keim dieses Typhus sich in den Wäldern des Cassiquiari geholt zu haben. Dass er aber erst in Angostura erkrankte, also die Incubationszeit, suchte er folgendermassen zu erklären: „Es ist eine ziemlich gewöhnliche Erscheinung, dass Reisende die Wirkung der Miasmen erst in dem Augenblick verspüren, wo sie in eine reinere Atmosphäre gelangen und einige Tage Ruhe zu geniessen anfangen. Denn eine grosse Geistesanspannung könne eine Zeit lang pathogenische Ursachen unterdrücken." Humboldt war auch wohl einer der wenigen, der dieser Frage schon zu seiner Zeit nähertrat. Die Sache selbst hatte aber damals nur theoretisches Interesse, und so ist es wohl zu verstehen, dass Humboldt bei seiner Skepsis sich dieser philosophischen Erklärung anschloss.

Humboldt war kein Anhänger einer bestimmten medizinischen Schule. Der damals sehr verbreiteten Brown'schen Richtung hatte er ganz und gar Krieg erklärt. In den von Humboldt kundgegebenen Anschauungen über ansteckende Krankheiten findet man Anklänge an Hallers Lehre von der Erregbarkeit der Organe, an die chemiatrische Richtung, die zum Ausdruck kommt bei der gasartigen Struktur der Miasmen, und an die naturphilosophische Richtung, indem eine Veränderung der Atmosphäre als krankheitverursachender Faktor berücksichtigt wird.

Aber keinen dieser Erklärungsversuche konnte den Mann befriedigen, der auch für die medizinische Wissenschaft nach festeren Grundlagen verlangte, als seine Zeit bieten konnte. — So eilte er in seinem genialen Geiste ihr voraus, indem er schon damals ein Problem zur Lösung zu

bringen suchte, dessen Anfänge wir heute erst erleben, nämlich den Zusammenhang zwischen Infektionskrankheiten und Insekten.

LITERATUR.

Humboldt's Reisen in die Aequinoctialgegenden des neuen Continents.
Humboldt's Versuche über die gereizte Muskel und Nervenfaser.
H. Glogau, Gedächtnisrede zur Feier des 100 jährigen Geburtstages A. v. Humboldts.
Eulenburg, Encyclopädie „Bakterien".
Eulenburg, Encyclopädie „Schiffshygiene" und die Literatur daselbst.
Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene: Band 5. 1901: *B. Fischer* „Ueber die remittierenden Fieber der wärmeren Länder".
Puschmann's „Handbuch der Geschichte der Medezin".

[Aus dem Institute für allgemeine und experimentelle Pathologie der Wiener Universität. Vorstand: Hofrat R. Paltauf.]

DIE GESCHICHTLICHE ENTWICKLUNG DER KENNTNISSE UEBER DIE NEBENNIERE BIS ADDISON (1855).

Eine Historische Studie

VON PROF. DR. ARTHUR BIEDL *(Wien)*.

(*Fortsetzung.*)

Aus dieser Eigentümlichkeit des Menschen, dass die Nebenniere während der Entwicklungsperiode eine so relativ beträchtliche Grösse erlangt, wurde von mehreren Autoren auf eine besondere Bedeutung dieser Organe für das intrauterine Leben geschlossen. *Meckel, Hildebrandt* und *Huschke* haben wir bereits erwähnt. Noch andere äusserten sich in ähnlichem Sinne. So glaubt *Treviranus* 108), dass die Nebennieren die durch die Haut resorbirten Bestandteile des Fruchtwassers assimilieren. *Billinger, Kemme, Roesslein* (citiert nach *Bischoff*) wollen in den Nebennieren einen milchigen Saft bemerkt haben und nehmen an, diese Organe trügen auf irgend eine Weise zur Assimilation der von der Mutter aufgenommenen Stoffe bei. Endlich äusserte *J. C. Mayer* (nach der Angabe von *Bischoff*) die Ansicht, dass die Nebennieren beim Foetus ein dem Gehirnmarke, sowie den Sekretionsflüssigkeiten der Genitalien verwandtes Fluidum absonderten, welches durch das Venensystem wieder resorbirt werde, indem es beim Foetus zur Ausbildung des Körpers nötig sei.

Endlich muss noch eine zu jener Zeit vielfach erörterte Frage schon deswegen hier besprochen werden, weil man derselben auch in jüngster Zeit wieder mehr Aufmerksamkeit geschenkt hat. Es ist dies das Verhalten der Nebennieren bei menschlichen Früchten mit teilweisem oder völligem Gehirnmangel, sowie bei anderen bedeutenden Missbildungen.

F. Meckel 66a) sagt in seinem Handbuche der pathologischen Anatomie (1812—15): „Der gänzliche Mangel und die Kleinheit der Neben-

nieren kommt, wenn er ursprünglich ist, indem gewöhnlich die Nebennieren auch im höheren Alter kleiner werden und bisweilen sogar fast ganz verschwinden, nur mit anderweitigen, gewöhnlich sehr bedeutenden Missbildungen vor. Vorzüglich findet man die Nebennieren mit mangelhafter Entwicklung des Schädels und des Gehirns entweder kleiner oder auch ganz fehlen." In gleicherweise äussert sich *A. W. Otto* 109) (1814). *Tiedemann* 110) stellte in der Anatomie der kopflosen Missgeburten (1813) alle bis dahin bekannten Beobachtungen zusammen und zog aus diesen und fünf eigenen Fällen allgemeine Schlüsse. Die Nebennieren fehlten den meisten kopflosen Missgeburten, sie waren nur in der von *Poujol* 111) (1706), *Méry* 112) (1720), *Cooper* 113) *Isenflamm* 114) (1801), in einer von *Malacarne* 115) (1807) und in einer von Fr. *Meckel* beschriebenen Missgeburt vorhanden. In der *Poujol*'schen Missgeburt war die linke Nebenniere ausgebildet, die rechte bildete aber einen blossen Sack. In der *Cooper*'schen Missgeburt waren sie beide gross und weisslich. Im allgemeinen bestätigten also die kopflosen Missgeburten das von *Hewson* zuerst aufgestellte Gesetz, dass die Nebennieren in den Missgeburten, welche kein Hirn haben, nicht allein sehr klein sind, sondern dass sie auch häufig fehlen. *Meckel* (der Vater) fand sie in sechs hirnlosen Missgeburten sehr klein. *Klein* 116) (1793) sah sie ebenfalls mehr als zweimal kleiner in hirnlosen Missgeburten. Auch *Soemmering* (1792) fand die Nebennieren in hirnlosen Kindern allemal sehr klein. *Winslow* sah sie in hirnlosen Missgeburten fehlen, so auch *Otto* in zwei Missgeburten der Art. Bei der Schilderung der unvollkommenen Entwicklung der oberen Körperhälfte oder der Kopflosigkeit macht *Meckel* in seinem Handbuche folgende Angaben: „Beinahe immer sind die Nebennieren zu klein oder gar nicht vorhanden. *Méry* fand sie zwar, wie es scheint normal und *Everhard* 117) (1663) sowie *Schellhammer* 70a) (1690) bemerken nichts über diesen Punkt, doch fand sie der letztere wahrscheinlich nicht, da die Nieren fehlten. Ihren gänzlichen Mangel aber bemerken ausdrücklich *Winslow* 55b), *Monro* 118), *Vogli* 119), *Gourraigne* 120), *Busch* 121). Auch ich 66c) sah sie zweimal ganz fehlen. Unstreitig fehlten sie auch in den von *Odhelius* 122), *Gilibert* 123), *Le Cat* 124), *Superville* 125), *Buettner* 126), *Klein* 116), *Clarke* 127), und *Henkel* 128) beschriebenen Fällen, *Cooper* 113) fand an ihrer Stelle neben der Harnblase zwei kleine drüsige Massen, die aber viel kleiner waren, als die Nebennieren zu sein pflegen. Auch *Curtius* 129) fand sie nur klein und auch mir scheinen sie in dem einen Falle, wo ich sie fand, um die Hälfte zu klein. So giebt sie auch die *Isenflamm*'sche Abbildung äusserst unbedeutend an".

Joh. Mueller hält es allerdings nicht für begründet, dass die Neben-

nieren bei den kopflosen Missgeburten vorzugsweise vor anderen Organen fehlen sollen, und nach *Rokitansky* hat der Mangel der Nebennieren bei Acephalie bei weitem nicht immer statt.

Die wichtigsten älteren Beobachtungen an Missbildungen mit mangelhafter Entwiklung des Schädels und Gehirns sind *Von Soemmering* (1794), *Meckel* (1812—15) und *Voigtel* 130) (1804) zusammengestellt.

Soemmering macht diesbezüglich folgende Bemerkung: „Merkwürdig ist *Hewson's* Beobachtung, dass nämlich bei Kindern, die wenig Hirn haben, die Nebennieren klein sind. Dies bestätigte *Cooper* durch zwei Fälle; *Meckel* durch sechs Fälle; desgleichen fand der Recensent in Göttingschen gelehrten Anzeigen die Nebenieren in einem zeitigen hirnlosen Kinde nicht nur kleiner, sondern auch spitziger und von dunklerer Narbe. Auch *Metzger* zu Königsberg fand in einem siebenmonatlichen Kinde sehr kleine Nebennieren. *Winslow* zu Kopenhagen will sie gar in solchen Kindern fehlen gesehen haben. Desgleichen fand sie *C. C. Klein* in hirnlosen Kindern mehr als zweimal kleiner als gewöhnlich. Auch zu Dresden auf dem anatomischen Theater findet sich ein hirnloses Kind mit kleinen Nebennieren, u. s. f. Und so fand ich ebenfalls allemal in hirnlosen Kindern die Nebenniere sehr klein. Dieses sind wahrscheinlich Falle genug, um *Hewson's* Bemerkung als allgemein richtig anzunehmen. Ob und wie diese Sachen aber Zusammenhang haben, hat man noch nicht herausgebracht."

Meckel erwähnt auch, dass schon vor *Hewson* und *Cooper* bereits *Morgagni* an zwei hirn- und schädellosen Foeten eine Verkleinung der Nebennieren constatiert und dass *Renards* 131) (1765) gleichfalls bei einem solchen Foetus die Nebennieren kaum von der Grösse einer Nux vomica gefunden hatte. In der Mehrzahl der Fälle findet sich unstreitig die *Hewson*'sche Beobachtung bestätigt.

In der Zusammenstellung von *Voigtel* 130) sind die eben erwähnten Arbeiten gleichfalls angeführt. Sonst traf noch von älteren Beobachtern *Knackstedt* 132) (1797) die Nebennieren bei einer hirnlosen Missgeburt an, während *Vetter* 133) (1803) sie bei solchen Missbildungen fehlen sah. Nach *Fleischmann* 134) (1833) finden sich Mangel und Kleinheit der Nebennieren besonders häufig bei Missgeburten mit gänzlichem oder teilweisem Mangel des Gehirns und Schädels. *Nagel* fand bei zwei reifen Hemicephalen, einem acht- und einem neunmonatlichen Acephalen keine Nebennieren. Uebrigens scheinen ihm diese Organe in den hirnlosen Missgeburten nicht gerade öfter, als auch andere Teile defect zu sein.

Rayer 101) erklärte die geringe Entwicklung der Nebennieren bei den Acephalen für die Regel, ihr Fehlen und ihre regelmässige Entwicklung für Ausnahmen.

Nach *Seiler* und *Huschke* werden die Nebennieren bei Früchten mit mangelhaftem oder fehlendem Gehirn klein gefunden oder sie fehlen ganz; nach *Weber* 135) (1832) sind sie in hirnlosen Embryonen oft ausserordentlich klein.

Das Verhalten der Nebennieren bei Missbildungen mit defektem Gehirn bildete in neuerer Zeit wieder den Gegenstand eingehender Untersuchungen.

Mit dem Jahre 1846 beginnt ein neuer, wichtiger Abschnitt in der Geschichte der Erforschung der Nebennieren. Von *Alexander Ecker* 136) wurde der feinere Bau dieser Organe unter Zuhilfenahme der mikroskopischen Untersuchung einem eingehenden Studium unterzogen. Wenn auch bereits zu jener Zeit einige Angaben über die Gewebsstructur der Nebennieren von *Pappenheim* 98) (1840), *Henle* 97 (1841), *Schwager-Bardeleben* 91) (1841), *Oesterlen* 92) (1842), *Gulliver* 137) (1840—42) und *Simon* 138) (1845) vorlagen, so kann doch in der Darstellung *Ecker's* die erste Arbeit, welche tatsächlich den Namen einer histologischen verdient, erblickt werden. Sie bildete die Grundlage einer ungemein fruchtbaren Aera der histologischen Forschung über unseren Gegenstand, sie ist aber auch an sich durch die grosse Anzahl neu ermittelter Tatsachen von bleibendem Werte.

Ecker betrachtet es als seine Hauptaufgabe zu ermitteln, ob der angenommenen funktionellen Aehnlichkeit der Blutgefässdrüsen mit den wahren Drüsen eine wirkliche Analogie im Baue entspreche. Die wesentlichen Bestandteile, die eine Drüse constituieren, 1. die Drüsenmembran, eine zarte, structurlose Haut, welche verschieden geformte Schläuche oder Röhren bildet, 2. ein Blutgefässnetz, welches sich auf der äussern Fläche dieser Drüsenmembran verbreitet, und 3. Zellenkerne und Zellen, welche an der Innenwand dieser Schläuche und Röhren liegen oder dieselben mehr oder minder ausfüllen, müssten auch in den Blutgefässdrüsen nachgewiesen werden, wenn dieselben fernerhin den Namen Drüsen behalten sollen.

Seine Untersuchungen an feinen Durchsschnitten der Nebennieren haben folgendes gelehrt: 1. Die Hülle des Organs besteht aus quer gelagerten Bindegewebsbündeln, von welchen aus an vielen Stellen senkrechte Faserzüge gegen das Mark verlaufen und dort verschwinden. 2. Die Rindensubstanz besteht vorzugsweise aus geschlossenen Drüsenschläuchen. Diese schon von *Henle* und *Simon* erwähnten, durch den grössten Teil der Rinde parallel verlaufenden Drüsenschläuche sind aber nur scheinbar röhrenförmig, in Wirklichkeit sind nur viele kurze, rundliche oder meist ovale Schläuche von verschiedener Grösse vorhanden, von denen die kleinsten an der Peripherie und an der Grenze zwischen Rinde und

Mark gelegen sind, während in der Mitte der Rinde die dichter aneinander gereihten, längeren den Anschein von senkrechten langen Röhren hervorbringen. Die Membran, welche diese Drüsenschläuche bildet, ist eine einfache structurlose Haut; ihr Inhalt besteht aus einem feinkörnigem, eiweissreichem Plasma, aus Kernen und Umhüllungskugeln (Zellen) und aus reichlichen Fettkörnchen, wodurch der ganze Schlauch ein gelbliches Ansehen erhält und von der angrenzenden Marksubstanz scharf absticht. Der Schlauch entsteht aus einfachen Zellen durch endogene Kernvermehrung und allmälige Ausdehnung der Drüsenmembran. Die Drüsenschläuche sind von einem langmaschigen Netz von capillaren Blutgefässen umsponnen, welche in dem netzförmig angeordneten Bindegewebe, das die Drüsenschläuche trennt, verlaufen. 3. Die Marksubstanz besteht aus Netzen von Bindegewebsfasern, Gefässen und äusserst zahlreichen Nerven. In den Maschen dieser Netze liegt dieselbe Masse, welche auch in den Rindenschläuchen enthalten ist.

Die beim Menschen ziemlich häufig und in verschiedener Anzahl angetroffenen *Glandulae suprarenales accessoriae* [1]) sind aussen meist gelblich weiss, innen braungelb, bestehen eigentlich nur aus Rindensubstanz. Man findet im äusseren Theil Drüsenröhren und zahlreiche Fettkörnchen, im Inneren kleinere rundliche Schläuche, wie sonst an der Grenze der Mark- und Rindensubstanz. Eine eigentliche Marksubstanz ist nicht vorhanden.

Ecker untersuchte ferner die Nebennieren bei allen vier Klassen der Wirbeltiere (Säuger, Vögel, Reptilien inclusive Batrachier und Fische) und kommt zu dem Ergebnisse, dass der feinere Bau im Wesentlichen der gleiche ist, hebt aber besonders hervor, dass bei allen Wirbeltieren die ganze Substanz des Organs aus Schläuchen zusammengesetzt ist, nur bei den Säugetieren und dem Menschen besteht die Nebenniere aus zwei Substanzen, wovon nur die eine, die Rindensubstanz, Schläuche enthält; nur beim Pferd sind auch in der Marksubstanz Schläuche zu finden. Bei den Ophidiern, u.z.w. bei der Natter beschreibt er eine eigentümliche Anordnung des Gefässystems der Nebennieren; sie besitzen nämlich, wie die Leber und Niere sowol zu- als abführende Venen, also gleichsam ein *Pfortadersystem*, dessen Wurzeln, die Venae suprarenales advehentes, aus der Körperwand und dem Wirbelkanal entspringen und sich in Capillaren auflösen, dessen abführende Gefässe, die Venae suprarenales revehentes, in die Vena Cava einmünden.

Von den sonstigen vergleichend-anatomischen Befunden ist noch zuerwähnen, dass *Ecker* zum erstenmal die innigen topographischen Bezie-

1) Anmerkung. Die Bezeichnung Renes succenturiati *accessorii* ist von *Sebastian* 139) (1836) eingeführt worden.

hungen der Nebennieren zu den Genitaldrüsen bei den Reptilieu, zu den Nieren und zum Stamme der unteren Hohlvene bei den Batrachiern hervorhebt, bei Petromyzon marinus ein jederseits zwischen den grossen Körpervene und der Aorta, in der Wand der ersteren eingebettetes dreikantiges, gelbliches Organ beschreibt, das man für die Nebenniere halten könnte, und endlich die von *Stannius* bei den Knochenfischen an der Oberfläche der Nieren beschriebenen, weisslichen Körperchen auf Grund von eingehenden histologischen Untersuchungen zum erstenmal sicher als Nebennieren erkennt.

In Bezug auf die Entwicklung der Form der Nebennieren beim Menschen und den Säugetieren verweist *Ecker* auf die Angaben von *Bischoff*. Bezüglich der Bestandteile erwähnt er, dass sich bei einem ungefähr zwölfwöchentlichen menschlichen Embryo bereits zweierlei Substanzen, Rinde und Mark, unterscheiden liessen, deren Elemente im ganzen denen beim Erwachsenen ähnlich waren. Bei Schafembryonen von 2—3″ Lange war von Drüsenschläuchen nichts wahrzunehmen, ebensowenig bei Rindsembryonen von 4″ Länge, während bei einem Rindsfoetus von 1′ 6″ Länge in der Rinde stellenweise mit Kernen gefüllte Schläuche eingesenkt lagen. Wenn für den Grad der Vollkommenheit eines Organs nicht das relative Volumen, sondern die Entwicklung der Structur den Maasstab abgiebt, dann darf man die Tätigkeit der Nebennieren nicht in die Zeit des Intrauterinlebens setzen, denn zu dieser Zeit sind wol die Nebennieren an Grösse relativ am bedeutendsten, doch structurell unentwickelt, sie haben keine Drüsenbläschen, nur Kerne und Zellen.

Die Funktion, welche *Ecker* den Nebennieren, sowie den Blutgefässdrüsen überhaupt, zuschreibt, ist: die Bildung eines Sekrets aus dem Blute und Ueberlieferung desselben in die Blutmasse direct oder vermittelst der Lymphgefässe. Er erschliesst diese Funktion aus dem Baue, dem Inhalte der Drüsenschläuche, aus der relativ grossen Blutmenge, welche diese Organe erhalten und endlich aus der ständigen Neubildung des Sekrets, das sich auf keine freie Oberfläche entleeren kann. „Der Unterschied zwischen wahren Drüsen und den Blutgefässdrüsen besteht einmal in dem vollständigen Fehlen eines selbst temporären Ausführungsganges und ferner eben dadurch in dem verschiedenen Verhalten der beiden zum Blute. Die wahren Drüsen wirken nur dadurch auf das Blut, dass sie demselben gewisse Stoffe entziehen; bei den Blutgefässdrüsen findet eine solche Wirkung natürlich ebenfalls statt, es werden dem Blute Stoffe entzogen, indem sich innerhalb der Drüsenschläuche aus dem Blute ein feinkörniges Plasma und Fett abscheidet und daraus sich Kerne und Zellen entwickeln. Allein dieses Product wird nicht nach aussen entfernt, sondern es wird wieder von den Blutgefässen aufgenommen. Diese Drüsen

wirken daher nicht blos durch *Entziehung*, sondern auch durch *Mittheilung* von veränderten Stoffen auf die Blutmischung ein, ihre ganze Tätigkeit ist demnach auf das Blut gerichtet und sie werden somit ganz richtig *Blut-* oder *Blutgefässdrüsen* genannt" Den Uebergang der abgesonderten Stoffe betreffend ist man genötigt anzunehmen, dass es nur flüssige Stoffe sind, welche durch Dehiscenz oder Auflösung der Zellen und Kerne des Drüseninhaltes frei werden und exosmotisch durch den Drüsenschlauch und in die Gefässe dringen. Bei den Nebennieren des Menschen und der Fische, wo eine Neubildung der Drüsenschläuche ganz deutlich ist, könnte man wol annehmen, dass die älteren, reiferen vergehen, platzen und ihren ganzen Inhalt entleeren. Doch steht einer Ueberführung fester Drüsenbestandteile das Geschlossensein der Gefässe entgegen. Aus diesem Grunde kann er auch der Ansicht, dass die Blutdrüsen die Bildungsstätten von Blutkörperchen seien, welche dann durch Continuititätstrennung der Drüsenschläuche und Gefässe ins Blut gelangen, nicht beipflichten. Immerhin wäre dies für die Milz und Thymus denkbar, aber nicht für die Nebenniere, obwol er erwähnt, dass *Gulliver* im Blute der Vena suprarenalis kleine, denen in der Drüse ganz ähnliche Körnchen gesehen hat. Nach der Auffassug *Ecker's* gehen die Drüsenzellen zu Grunde und nur die daraus resultierende Flüssigkeit gelangt ins Blut. Dieses Sekret kann, nachdem es in der ganzen Blutmasse aufgeht, keinen speciellen Zwecken, sondern nur ganz allgemeinen dienen; man kann daher nicht sagen, dass das Sekret der Nebennieren z. B. den Genitalien zugute komme.

„Alle Blutdrüsen können sich quantitativ ergänzen, sie haben daher eine und dieselbe Funktion: Die Bildung eines protein- und fettreichen Sekrets aus dem Blute, welches später wieder in das Blut aufgenommen und zur Ernährung verwendet wird. Es stützt sich diese Anschauungsweise besonders auf die Beschaffenheit des Sekrets, wird aber auch durch den Umstand unterstützt, dass die Blüthezeit mehrerer der Blutdrüsen gerade in die Zeit des stärksten Wachstums fällt. Die Nebennieren sind *wahre Blutgefässdrüsen*, deren innige Beziehung zum Blutgefässystem aus ihrer Lage in den Gefässwänden der Venae renales revehentes bei Batrachiern und Cheloniern, aus dem Vorhandensein eines besonderen Pfortadersytems bei den Ophidiern, aus der Bildung dieser Organe an Gefässstielen bei Fischen hervorgeht. Der grosse Nervenreichtum der Marksubstanz bei manchen Säugetieren spricht nicht dagegen, sondern deutet vielleicht nur auf einen bedeutenderen Einfluss des Nervensystems auf die Absonderung."

Ecker meint endlich, dass man durch Exstirpationsversuche kaum genügende Aufklärungen über ihre Funktion erhalten werde. „Man ge-

langt zwar beim Kaninchen, von der Lendengegend aus mit Schonung des Bauchfells ziemlich leicht zu den Nebennieren, allein die Isolation von der Hohlvene, an welcher diese, namentlich rechts, eng anliegen, gelingt ohne Verletzung der ersteren nur sehr schwer. Bei Hunden wo das Organ entfernter von der Hohlvene liegt, wird die Operation jedenfalls leichter zu verrichten sein, jedoch zweifle ich bis jetzt an der Brauchbarkeit der Resultate einer so eingreifenden Operation, wie die Exstirpation beider Nebennieren."

Ecker's Darstellung des histologischen Baues der Nebennieren fand bald allgemeine Anerkennung, seine Auffassung der physiologischen Bedeutung der Blutgefässdrüsen, der er auch in *Wagner's* Handwörterbuch der Physiologie 136 b.) Ausdruck verlieh, blieb lange Zeit die herrschende. Die Beschreibungen *Von Frey* 140) (1847—49), *Hassal* 141) (1849) *Bock* 142) (1850) und *Gerlach* 143) (1854) schliessen sich fast ganz an *Ecker* an, nur *Hassal* betrachtet den Unterschied zwischen Mark und Rinde nicht durch ein verschiedenartiges Gewebe, sondern nur durch die Gefässanordnung und den Pigmentgehalt bedingt, während *Gerlach* das Fehlen der Drüsenschläuche in der Marksubstanz besonders hervorhebt und reichlichen Nervenfasern, später (1854) auch das Vorkommen von Ganglienzellen in diesem Abschnitt des Organs beschreibt.

Leydig's 144, a, b) Untersuchungen (1851—53) berichteten über neue, wichtige vergleichend-anatomische Befunde und brachten die ersten tatsächlichen Belege für die schon von *Bergmann* geäusserte Annahme, dass die Nebennieren mit dem Nervensystem in Beziehung stehen.

Im Jahre 1809 entdekte *Duvernoy* 145) gelegentlich seiner Präparationen für *Cuvier's* Leçons d'Anatomie eine olivenartige Anschwellung an den Arteriae axillares einer *Chimaera monstrosa*. Er hielt sie für einen pulsierenden Arterienbulbus und berichtete im Jahre 1830 über seinen Fund an die Akademie. Erst im Jahre 1833 erschien seine Notiz über die accessorischen Herzen der Chimaera, welche später kurz „*Axillarherzen*" genannt wurden.

Leydig zeigt, dass die unter den Namen Axillarherzen beschriebenen Gebilde der *Chimären* und *Zitterrochen* histologisch als Nebennieren zu betrachten sind, denn, wie seine Abbildung [Nebenniere (sog. Axillarherz) des Zitterrochen] deutlich illustriert, besteht dieses Axillarherz aus einem Ganglion des Sympathicus, dem eine aus eigentümlichen, schmutziggelben Ganglienkugeln bestehende Masse, die der Marksubstanz bei Säugern entspricht und eine zweite aus fetthältigen Zellen, dem Aequivalent der Rindensubstanz, gebildete Nebennierenmasse anliegt. *Leydig* glaubt demnach, dass man bei Fischen nicht nur die von *Stannius* beschriebenen Körperchen an und in den Nieren, die bei den Knochenfischen und

auch beim Stör deutliche Drüsenblasen besitzen, sondern auch die s. g. Axillarherzen und weiter rückwärts an den sympathischen Grenzstrangganglien befindlichen Gebilde bei den Ganoiden und Selachiern zu den Nebennieren rechnen müsse. Aehnliche Verhältnisse fand er bei den Reptilien. Bei *Landsalamandern* liegen ausser der bekannten Nebenniere noch ähnliche gelbe Körperchen längs der Venae vertebrales posteriores, die in directem Zusammenhange mit den sympathischen Ganglien stehen, in welchen letzteren neben den Ganglienzellen auch noch mehr oder weniger fetthältige Zellen sich finden, zum Teil blässer, als die in den gelben Körperchen, zum Teil eben so fettreich. Aehnliche Körperchen trägt auch *Proteus* an seinen hinteren Vertebralvenen und daneben noch einen weisslichen Streifen mit fettärmeren Zellen, doch war hier eine Beziehung zu Nervenknoten nicht festzustellen. Dagegen hängen bei *Lacerta agilis* die Nebennieren durch Häufchen schmutziggelber Zellen wieder mit Ganglien des Sympathicus zusammen.

In seinem 1857 erschienenen Lehrbuche der Histologie fasst *Leydig* 144 c) die Ergebnisse seiner histologischen Studien zusammen und beginnt den Abschnitt über Nebennieren mit dem Satze: „Diese Organe, welche gewöhnlich als sog. Blutgefässdrüsen aufgefasst wurden, müssen in Anbetracht der durch neuere Forschungen ermittelten Tathsachen *unmittelbar dem Nervensystem angereiht werden.*" Nach *Leydig* zeigen die Nebennieren des Menschen, Säuger (u. Vögel?) auf dem Durchschnitt für das freie Auge eine Scheidung in eine gelbliche Rindensubstanz und in eine graurötliche Marksubstanz. Sie haben ein bindegewebiges Gerüst, das an der Peripherie des Organs eine Hülle, innerhalb der Substanz Fächer und Maschen bildet, in welchen die zelligen Teile liegen. In der Rinde haben die Zellen einen körnigen, oft fetttropfigen Inhalt und da sie dicht an einander gedrängt, die kanalartigen Fächer des bindegewebigen Gerüstes ausfüllen, so gewähren sie in ihrer Gesammheit das Bild von zylindrischen oder ovalen Zellenmassen. Die Farbe der Rinde wird umso gelber, je grösser der Fettgehalt der Zellen ist. Die Zellen, welche sammt einer blassen molekularen Substanz in den Maschen des Marks eingebettet sind, haben eine unregelmässige Form und erinnern durch ihre verästelten Ausläufer lebhaft an die Ganglienkugeln des Gehirns und Rückenmarkes und müssen auch wol zu den Nervenzellen gezählt werden. Die Nerven der Nebenniere sind ungemein zahlreich, indem viele Stämmchen sich in dieselbe einsenken, die Rindensubstanz durchsetzen und im Mark sich entfalten. Da nun diese im Mark sich verbreitenden Nerven nicht mehr aus demselben heraustreten und da ferner die zelligen Elemente des Marks die Natur von Ganglienzellen zeigen, darf man vermuten, dass die Nervenfasern aus den Gang-

lienkugeln zum Teil entspringen, und somit das Mark der Nebennieren wie ein gangliöses Nervencentrum wirkt, während die meist fetthaltige Rinde mit einer anderen Funktion betraut sein mag.

Bei *Fischen* und *Reptilien* springt die innige Beziehung zum Nervensystem schon äusserlich sehr in die Augen, indem hier diese Organe unmittelbar Abschnitte der sympathischen Ganglien darstellen. Uebrigens zeigt sich an den Nebennieren aller Wirbeltiere, bei Säugern (Vögeln?), Fischen und Reptilien die Scheidung in fetthaltige Partien und in Portionen mit fettlosen Ganglienkungeln, die sich von gewöhnlichen Ganglienzellen durch einen eigentümlichen, schmutziggelben Inhalt unterscheiden. In der äusseren Erscheinung herrscht zwischen den Nebennieren verschiedener Wirbeltiere nur der Unterschied, dass beim Menschen, den Säugern (und Vögeln) dieses Organ *eine einzige Masse* bildet, hingegen bei Selachiern, Ganoiden und Reptilien den einzelnen Ganglien des Sympathicus *Portionen von Nebennieren* angeschlosen sind oder sich vielmehr als integrierende Abschnitte des Sympathicus erweisen. Diese Abschnitte der sympathischen Ganglien entsprechen der Marksubstanz der menschlichen und Säugetiernebenniere; das Analogon der Rindensubstanz aber erscheint bei Fischen und Reptilien in inniger Relation zum Gefässsystem, indem dergleichen Partien den Blutgefässen angeheftet sind.

Leydig wirft endlich noch die Frage auf, ob man wol auch bei Wirbellosen Aequivalente der Nebennieren wird nachweisen können. Seine Meinung geht dahin, dass eigentümliche Zellen von unbekannter Bedeutung an den Nervenfasern und Ganglien von *Paludina, Pontobdella* und *Mermis* vorläufig als Analoga der Nebennieren zu betrachten sind.

In einer Anmerkung erinnert *Leydig* daran, dass *Remak* 99) bereits in Jahre 1847 auf embryologischem Wege ermittelt hat, dass die Nebennieren in Beziehung zu den sympathischen Ganglien stehen und den Namen der *Nervendrüsen* verdienen.

Die bedeutendste, für die weiteren histologischen Untersuchungen geradezu grundlegende Darstellung der Nebennieren gab *Koelliker* 146) im zweiten Bande seiner „Microskopischen Anatomie oder Gewebelehre des Menschen" (1854).

Makroskopisch unterscheidet er zum erstenmal in der Rindensubstanz zwei Lagen, eine äussere, breite weisslichgelbe oder gelbe, helle Schichte und einen schmalen dunklen, braungelben bis braunen Saum nach innen. Die Marksubstanz ist nach ihm normal heller, als die Rinde und zwar grauweiss mit einem Stich ins rötliche, doch kann dieselbe, wenn ihre zahlreichen Venen mit Blut gefüllt sind, auch eine dunklere, mehr venöse Farbe annehmen. Ihre Consistenz ist geringer, als die der Rinde. Durch Loslösung und teilweisen Zerfall der Rindensubstanz in der Leiche

entsteht oft die sicher nicht normale Höhle, in welcher ein mit Blut vermengter, schmutziger Brei nebst dem mehr unveränderten Mark enthalten ist. *Koelliker* erwähnt, dass er die Glandulae suprarenales accessoriae nicht selten gesehen habe, als 1—3 gelbliche rundliche Körperchen von 1—1 1/2''' Grösse, die dicht an der Nebenniere oder 1—2''' von ihr entfernt, in der Nähe des Hilus oder an der Basis ihre Lage hatten und im Innern etwas braune Substanz, jedoch kein eigentliches Mark enthielten.

Im feineren Baue der Rindensubstanz beschreibt *Koelliker* ein von der Hülle ausgehendes bindegewebiges Gerüst, welches mit dünnen Blättern die ganze Rinde durchzieht, diese in senkrecht neben einander stehende Fächer und durch zartere Querwände wieder in kleine Räume theilt. In diesen Räumen liegen nackt, ohne von Drüsenmembranen zusammengehalten zu werden, Haufen von Parenchymzellen, die er *Rindencylinder* nennt. Nur in den inneren Teilen der Rinde kommen von Membranen begrenzte, rundliche oder ovale Blasen, den Drüsenschläuchen *Ecker's* entsprechende Formationen vor, die nicht von Zellen, sondern nur von Fetttröpfchen ausgefüllt sind und die er für degenierte Zellen hält. Der Inhalt der Rindenzellen besteht normal aus feinen Körnern einer stickstoffhältigen Substanz, dazu kommen aber fast immer einzelne Fettkörnchen, die in vielen Fällen in solcher Menge vorhanden sind, dass sie die Zellen ganz erfüllen, welche dann Leberzellen aus Fettlebern täuschend ähnlich sehen. In der braunen Lage der Rinde sind die Zellen mit braunen Pigmentkörnchen ganz erfüllt.

Die Marksubstanz hat ebenfalls ihr Stroma von Bindegewebe in der Form eines ziemlich engmaschigen Netzwerkes. In diesen Maschen liegt eine blasse, feinkörnige Masse und feinkörnige Zellen, welche durch ihre schönen Zellenkerne mit grossen Nucleoli, ihre eckigen Formen und ein- und mehrfach verästelte Ausläufer an die Nervenzellen der Centralorgane erinnern, ohne jedoch mit Bestimmtheit als solche angesprochen werden zu können.

Die Blutgefässe sind zahlreich, liegen in dem bindegewebigen Stroma und bilden zweierlei Capillarnetze, eines in der Rinde mit länglichen Maschen, eines im Mark mit mehr rundlichen Zwischenräumen. Die Arterien dringen teils direct ins Mark, teils verästeln sie sich in der Rinde, wo sie schon in der Kapsel ein weites Capillarnetz bilden, dann durch Queranastomosen verbunden, die Rindencylinder von allen Seiten umgeben und immer feiner werdend, gerade in das Mark verlaufen. Hier bilden sie gemeinschaftlich mit den direct eindringenden Arterien ein reiches Netz stärkerer Capillargefässe. Aus diesen entspringen die Venen, welche sich innerhalb der Marksubstanz zur Vena suprarenalis vereinigen. Aus-

serdem kommen noch aus der Rinde kleine Venen hervor, die die Arterien paarig begleiten.

Die Nerven der Nebennieren sind ungemein zahlreich und stammen aus dem Ganglion semilunare und dem Plexus renalis, zu einem kleinen Teil auch aus dem Vagus und Phrenicus. *Koelliker* zählte beim Menschen an der rechten Nebenniere 33 Stämmchen, die besonders an die untere Hälfte und den inneren Rand des Organs herantreten, und alle für die Marksubstanz bestimmt zu sein scheinen. In dieser findet man ein äusserst reichliches Netz dunkelrandiger Nervenröhren, ohne dass irgendwo Endigungen zu erkennen sind.

In Bezug auf die *Funktion* der Nebennieren bemerkt er, dass wenn man diese Organe als Blutgefässdrüsen ansehen will, in ihnen eine Absonderung ganz eigener Art annehmen muss, die zu ihrem Zustandekommen den mächtigsten Nervenapparat bedarf und man muss ruhig abwarten, ob die chemische Untersuchung der Drüse selbst oder des Blutes der Nebennierenvene die Belege für diese Vermutung an die Hand geben wird. *Koelliker* selbst meint und hat diesem Gedanken schon 1852 Ausdruck verliehen, dass in der Nebenniere zwei funktionell ganz verschiedene Teile vereinigt sind, die Rinde, die man ohneweiteres den Blutgefässdrüsen anreihen kann und das Mark, das er in Beziehung zum Nervensystem setzen möchte. „Trennt man in dieser Weise, so hellt sich auch die vergleichend-anatomische Seite der Frage bedeutend auf, indem dann die Nebennieren der Vögel, Amphibien und Fische, die kein Mark und keine Nerven haben, nur der Rindensubstanz der Säugetiernebenniere entsprechen, die auch stellenweise (an den Rändern, am obern Ende) kein oder fast kein Mark enthält, einzig allein als drüsige Gebilde anzusehen sind, wogegen die von *Leydig* zum Theil entdeckten, zum Teil in ihr wahres Licht gesetzten Organe der Knorpelfische dem Marke der Säugetiernebenniere entsprechen." „*Die Marksubstanz* der Nebenniere *ist* höchst wahrscheinlich *kein secernierendes Organ, sondern ein zum Nervensysteme gehörender Apparat*, in dem die zelligen Elemente und die Nervenplexus entweder in ähnlicher Weise auf einander einwirken, wie in der grauen Nervensubstanz oder in noch ganz unermittelten Beziehungen zu einander stehen."

Schliesslich führt *Koelliker* noch an, dass *Stannius* die Nebennieren als Keimstätten sympatischer Elemente ansieht, indem in denselben, auch beim Menschen Ganglienzellen, *Remak*'sche Fasern und feine Nervenröhren entstehen sollen, und er hält es für dringend nötig, dass die Nebennieren auch von diesem Gesichtspunkte aus in verschiedenen Jahreszeiten und Altern untersucht werden.

Das Jahr 1855 bezeichnet einen Wendepunkt und *den Beginn einer*

neuen Aera in der Erforschung der Nebennieren. Was bis dahin zu Tage gefördert wurde, bildet den geschichtlichen Unterbau für das grosse, weit verzweigte wissenschaftliche Gebäude, das in der lebendigen Gegenwart entstanden, noch in mancher Richtung seiner Vollendung harrt. Zu jener Zeit war auf Grund der Arbeiten von fast zweieinhalb Jahrhunderten die Kenntniss der Nebennieren vom makroskopisch-anatomischen Gesichtspunkte so gut wie abgeschlossen und zum Bestandteil des allgemeinen anatomischen Wissensschatzes geworden; einige wenige embryologische, teratologische und pathologisch-anatomische Befunde lagen vor. Dank den eifrigen Bemühungen der letzten fünfzig Jahre sind eine Reihe von wichtigen vergleichend-anatomischen Daten über diese Organe gesammelt worden und endlich war auch der feinere Bau soweit bekannt, als es den damaligen Hilfsmitteln entsprechend möglich war. Nur die *Physiologie* der Nebennieren als *Erfahrungswissenschaft* fehlte noch vollständig. Ueber die funktionelle Bedeutung dieser Organe äusserten sich zwar sowol die älteren Autoren in zumeist vagen und völlig unbegründeten Hypothesen, als auch die neueren Forscher auf Grund ihrer vergleichend-anatomischen und histologischen Befunde, wobei die letzteren zu mehr oder weniger gut fundierten Vermutungen gelangt sind, doch war keine einzige, durch die Beobachtung oder das Experiment ermittelte Tatsache gefunden worden, welche über die Funktion dieser Organe nach irgend einer Richtung Aufschluss geben konnte.

Es war das unsterbliche Verdienst von *Addison* 147) ein von ihm an Menschen beobachtetes *Krankheitsbild* auf Grund der pathologisch-anatomischen Befunde mit *der Zerstörung der Nebennieren* in Zusammenhang gebracht zuhaben.

Der grundlegenden Arbeit von *Thomas Addison*: „On the Constitutional and Local Effects of Disease of the Suprarenal Capsules. London 1855" verdankt die Physiologie *die erste Beobachtungstatsache*, die Kenntniss von den Lebenswichtigkeit der Nebennieren. Sie gab die Anregung zu jenen ausgedehnten und erfolgreichen Untersuchungen in morphologischer, physiologischer und pathologischer Richtung, aus welchen ein vollkommen neues Lehrgebäude entstand.

Die ältere Geschichte der Erforschung der Nebennieren hat mit der Entdeckung von *Addison* ihren naturgemässen Abschluss gefunden. Die aus den Arbeiten der letzen 50 Jahre gewonnenen Erkentnisse sind Bestandteile unseres heutigen Wissensschatzes, gehören nicht der Geschichte, sondern der lebendigen Gegenwart an.

UEBERSICHT DER NOMENKLATUR DER NEBENNIEREN

zu verschiedenen Zeiten und in verschiedenen Sprachen, womöglich mit der Angabe der Autoren, die den betreffenden Namen zuerst oder zumeist benützt haben.

Glandulae suprarenales. Die von der Anatomischen Nomenklatur (W. His, 1895) angenommene lateinische Bezeichnung.

Glandulae renibus incumbentes, B. Eustachius, 1563.

Capsulae renales, A. Spigelius, 1627. Petrucci, 1675.

Capsulae atrabiliariae, Th. Bartholinus, 1641. G. Blasius, 1665.

Glandulae glandularum renalium aemulae, Veslingius, 1637.

Glandulae ad plexum nerveum, Th. Wharton, 1656.

Renunculi. Die falsche lateinische Uebersetzung in der Vulgata. Von Petrucci 1675 zuerst als solche erwähnt, später als Uebersetzungsfehler erwiesen.

Renes Succenturiati, A. Spigelius, 1627. A. Welsch, 1691. A. M. Walsalva, 1718.

Renes accessorii, Morgagni, 1719. J. Duvernoy, 1761.

Glandulae renales, Th. Bartholinus, 1641. Ranby, 1725.

Glandulae renales Eustachii. J. Duvernoy, 1746.

Capsulae suprarenales, Riolanus, 1628. Th. Bartholinus, 1654. Reitmann, 1753, Wrisberg, 1764.

Renes succenturiati accessorii, Sebastian, 1836.

Französisch.

Glandes surrénales, Preisfrage der Academie des Sciences de Bordeaux, 1716, J. B. Winslow, 1752.

Capsules surrénales, Bichat, 1801.

Italienisch.

Giandola o capsula surrenale o soprarenale.

Englisch.

Suprarenal bodies or capsules.

Interrenal Body and Suprarenal Bodies bei den Elasmobranchiern, Balfour, 1881.

Adrenals bei amerikanischen Autoren.

Deutsch.

Nierendrüsen.
Nierenkapseln.
Obnieren.
Nebennieren. Seit Treviranus 1803 und Meckel 1806 allgemein.
Interrenalorgan = *Zwischenniere*, C. Rabl, 1896.
Akzessorische, aus Rindensubstanz bestehende *Nebennieren* = *Beizwischennieren.*
Nebennierenmark = Chromophiles Gewebe (Stilling, 1890), chromaffines Gewebe (A. Kohn 1898), phaeochromes oder chrombraunes Gewebe (H. Poll), Paraganglien (A. Kohn) *Adrenalsystem.*

LITTERATUR:

1. *Bartholomaei Eustachii*, Sanctoseverinatis, Medici et Philosophi, *Opuscula anatomica* de renum Structura, Officiis, Utilitate et Administratione. Venetiis, Cap. VI, pag. 15—16. Mir vorliegend: Editio ternia emendata. Delphis. Apud Adrianum Beman. MDCCXXVI, pag. 15—16. Und *Tabulae* et *Figurae Anatomicae* ad haec opuscula pertinentes, pag. 328—341.
2. *Andreae Vesalii* Bruxellensis, Librorum de humani corporis fabrica epitome. Amsterdamii, 1642.
3. *Gabrielli Fallopii* Mutinensis, Opera genuina omnia. Apud Jac. et Ant. de Franciscis. Venetiis, 1606.
4. *Hieronimi Fabrici* ab Aquapendente, Opera omnia anatomica et physiologica. Lugduni Batavorum, 1738.
5. *Jacobum Wecherum*, Medicinae utriusque syntaxes. Basileae, 1582.
6. *Vidi Vidii*, De Anatome corporis humani libri tres. Francofurti, 1626.
7. *Giovanni Valverde* Ispano, Anatomia del corpo dell' uomo. Venitiis, 1608.
8. *Israeli Spachii*, Gynaeciorum sive de mulierum affectibus. Argentinae, 1597.
9. *Lazari Riverii*, Opera omnia universa. Lugduni Batavorum, 1690.
10. *Gerardi van Swieten*, Commentaria in Herm. Boerhaave Aphorismos de cognoscendis et curandis morbis. Parisii, 1763.
11. *Archangelus Piccolomini* Ferrariensis, Anatomiae praelectiones explicantes nidificam corporis humani fabricam. Romae, 1586.

12. *Joannis Schenkii*, Observatorium medicarum rararum novarium admirabilium et monstruosarum libri septem. Francoforti, 1600.
13. *Gaspari Bahuini*, Theatrum anatomicum. Francoforti, 1605—1620.
14. *Joanni Riolani* Parisiensis, Schola anatomica novis et raris observationibus illustrata. Parisii, 1607, und Opera anatomica. Lutetia Parisiorum, 1650.
15. *Thomasi Bartholini*, Anatomia ex Gaspari Bartholini parentis institutionibus. Lugdini Batavorum, 1641.
15*a*. —— Histor. Anatom. rariarum Centuria. II. Hist., 28, 67 u. 77, 1654.
16. *Johannis Veslingius*, Syntagma anatomicum a Gerardo Blasio. Trajecti ad Renum, 1696.
17. *Adrianus Spigelius*, Philosophi ac Medici Patauini, De humani corporis fabrica. Venetiis, 1627.
18. *Domenicus de Marchettis*, Anatomia corporis humani. Patavii, 1652.
19. *Gerardi Leonis Blasii* Leydensis, Anatomia de structura et usu renum descriptio. Amstelodami, 1665.
20. *Thomasi Whartonii*, Adenographia, sive glandularum totius corporis descriptio. Cap. XIV. Glandulae renales vel ad nerveum plexum abdominis sitae, earumque usus. Londoni 1656 und Dusseldorfii, 1730.
21. *Franciscus de le boe Silvius* Hannoveriensis, Disputationum medicarum. Amstelodami, 1663.
22. *Mari Aurelii Severini*, Zootomia democritea, id est anatome generalis totius animantium. Norimberga, 1645.
23. *Johannis Rhodii* Copenhaghensis, Mantissa anatomica Hafniae, 1661.
24. *Thomasi Petrucci*, Spicilegium anatomicum de structura et usu capsularum renalium. Romae, 1675.
24*a*. —— De structura et usu capsularum renalium. Lugdini Batavorum, 1696.
25. *S. Delle Chiaje*, Esistenza delle glandule renali dei Batraci e dei Pesci, 1837.
25*a*. —— Terza lettera anatomica sulla glandula renale dei Batraci e dei Pesci. Il Progesso delle Scienze, delle Lettere e delle Arti T. XXIV. Napoli, 1839.
25*b*. —— Dissertazioni sull' anatomia humana, comparata e patologica, 1847.
26. *R. Blanchard*, Note sur l'histoire de la découverte de la capsule surrénale. Compt. rend. de la Soc. de Biologie 7 ser. Vol. IV, pag. 325—327, 1882 und Progrés medical, 1882, pag. 409.
27. *Johannis Mauritii Hoffmann*, De glandulis renalibus dissertatio. Altdorf, 1683.
27*a*. —— Idea machinae humanae anatomica. Altdorf, 1703.

28. *J. G. Welsch*, De renibus succenturiatis. Lipsiae, 1691.
29. *J. F. Droysen*, De capsulis renalibus. Gottingae, 1694.
30. *Antonii Molinetti* Veneti, Dissertationes anatomo-pathologicae quibus humani corporis partes describuntur. Venetiis, 1875.
31. *Marcelli Malpighi*, Philosophi ac Medici Bononiensis, Opera omnia. Lugduni Batavorum, 1687. Und Opera posthuma. Venetiis, 1698.
32. *Mangeti Clerici*, Recens in anatome inventa. Genevae, 1699.
33. *Guilelmus Cheselden*, Anatomy of human body. London, 1713.
34. *Antonius Deiderius*, Institutiones medicinae theoricae physiologicae et pathologicae. Montpellier, 1716.
35. *Johannis Theodorus Kerkrengius* Amstelodamensis, Opera omnia anatomica. Lugduni Batavorum, 1717.
36. *Caillau*, Notice sur les capsules surrénales, suivie d'un discours de Montesquieu prononcé en 1718. Annales de la Societé de médicine de Montpellier. 1819.
37. *Johannis Baptistae Morgagni*, in Patavino Gymnasio primari anatomes professoris, Adversaria anatomica. Patavii, 1719.
37*a*. *Johannis Baptistae Morgagni*, Epistolae anatomicae duae. Lugduni Batavorum 1728 und Venetiis, 1740.
37*b*. —— De causis et sedibus morborum XVII §, 1733.
38. *Antonii Mariae Valsalvae*, Opera omnia recensuit, J. B. Morgagni. Venetiis, 1740.
39. *Antonii Vallisnerii*, Opere fisico-mediche. Venezia, 1713.
40. *B. Teichmeyeri*, Anthropologia. Breslau, 1722.
41. *J. A. Kulmus*, Phocae anatome. Acta Curios. Naturae, Vol. I, Obs. IV, pag. 9—29, 1730.
42. *Ranby*, An Enquiry into a discovery said to have been made by signor Valsalva of Bologna, of an Excretory Duct from the Glandula renalis to the Epididymis. Philosoph. Transact. No. 387. T. XXXIII, 1725.
43. *J. G. du Vernoy*, Animadversiones variae in erinaceorum terrestrum Anatomen, quarum nonnullae nunc ad stricturam vesicularem viscerum: nonnullae ad novorum renum succenturiatorum illustrationem pertinent. Commentarii Acad. scient. imp. Petropol. t. XIV, pag. 199—206 Ad annum 1750—1756.
43*a*. —— De Quadrupede volatili Russiae. Ibidem pag. 211—236.
43*b*. —— De glandulis renalibus Eustachii. Ibidem XIII pag. 361—372 Ad annum 1741—1740.
44. *P. A. Michelotti*, De separatione fluidorum. Venetiis, 1724.
45. *Henr. Bassius* de Magdeburg, Observationes anatomo-chirurgo-medicae. Halae, 1731.

46. *Josephi Pozzi* Bononiensis, Commerciolum epistolicum. Bononiae, 1732.
47. *Alexandri Pascoli* Perusini, De homini sive de corpore humano vitam habente Venetiis, 1735.
48. *Fredricus Ruyschius*, Opera omnia anatomica, medico-chirurgica. Amstelodammii, 1727.
49. *Guilelmus Cowper*, Anatomia corporum humanorum CXIV tabulis exposita. Lugduni Batavorum, 1738.
50. *Johanni Fantoni* Taurinensis, Dissertationes anatomicae. Tauriniis, 1745.
51. *L. Heister*, L'anatomie avec des essais de Physique sur l'usage des parties du corps humain par Jean de Sénac. Paris, 1724.
52. *Gysberti Beudt*, De fabrica et usu viscerum uropoieticorum. Leydae, 1741.
53. *Joseph Marie Francois de Lassone*, Observations anatomiques pour l'histoire du foetus. Receuil de l'acad. des Sciences, 1749.
54. *Ph. Jac. Hartmann*, Anatome renum et partium adiacentium non recte se habentium. Miscellanea curiosa sive Ephemeridium medico-physicarum germanicarum Academiae imperialis Leopoldinae naturae curiosum decuria II, Annus VII, Obs 22, Norimbergae 1699, pag. 48—54.
55. *Jacques Benigne Winslow*, Exposition anatomique de la structure du corps humain. Nouvelle Edition, faite sur un Exemplaire corrigé et augmenté par l'Auteur. Paris, 1766, T. III, pag, 212—219, § XVIII, 431—447.
55*a*. —— Esposizione anatomica delle struttura del corpo umano Tradotta dal francese. Seconda edizione Napoli, 1763, T. IV, pag. 60—63.
55*b*. —— Observation anatomique sur un enfant né sans tête, sans col etc. Mem. de l'Acad. des Scienc. de Paris, Année 1740, pag. 586.
56. *M. Pellegrino*, La storia e la bibliografia delle capsule surrenali. Il Tommasi I, No. 15, pag. 380—385.
57. *Reitmann*, De thyroideae, thymi atque suprarenalium glandularum in homine nascendo et nato functionibus. Argentorati, 1753.
58. *Bernardi Siegfried Albini*, Explicatio tabularum anatomicarum Bartholmaei Eustachii. Leydae, 1761.
59. *Lancisius*, Tabulas anatomicas Bartholmaei Eustachii Explicavit. Venetiis, 1769.
60. *Hermanni Boerhave*, viri summi, Methodus studii medici emaculata et accesionibus locupletata ab Alb. ab Haller. Amstelodamii, 1751.
60*a*. —— Praelectiones Academieae in propria institutionibus rei medicae edidit et notas addidit Albertus Haller. Taurini, 1763.
61. *Albertus Haller*, Elementa Physiologiae corporis humani. Lausanne, 1765. Bd. VII, pag. 286, Bd. VIII, pag. 107, 1765.
61*a*. —— Grundriss der Physiologie. Nach der vierten lateinischen Aus-

gabe aufs neue übersetzt und mit Anmerkungen versehen durch Herrn Hofrath Soemmering, mit einigen Anmerkungen von P. F. Meckel, Berlin, 1781, pag. 582—583.

62. *Jean de Sénac*, L'anatomie de Heister avec des essais de Physique sur l'usage des parties du corps Humain. Paris, 1764.

63. *Riegels*, De usu glandularum suprarenalium in animalibus et de origine adipis. Hafniae, 1790.

64. *Schmidt*, Dissertatio de glandulis suprarenalibus Traj. ad Viadrum, 1785.

65. *F. X. Bichat*, Anatomie generale, Paris, 1801.

66. *J. F. Meckel*, Abhandlungen aus der menschlichen und vergleichenden Anatomie und Physiologie I. Ueber die Schilddrüse, Nebennieren und einige ihnen verwandte Organe. Halle 1806, pag. 1—276.

66*a*. —— Handbuch der pathologischen Anatomie, 2 Bände Leipzig 1812—1814.

66*b*. —— Beiträge zur Geschichte der menschlichen Foetus. Beiträge zur vergl. Anat., Bd. I, No. 1, pag. 57—124.

66*c*. —— Beschreibung dreier kopfloser Missgeburten, Ibidem No. 2, pag. 136—162.

66*d*. —— Handbuch der menschlichen Anatomie. Halle und Berlin, 1815—1820, Bd. IV, pag. 303—510.

67. *A. Pettit*, Recherches sur les capsules surrénales. Journ. de l'anat. et de la phys. Paris, Année 32, p. 301—362, und 369—419, 1896. Quelle f. Litter. (68.—81.).

68. *Claude Perrault*, Mémoires pour servir à l'histoire des animaux, Paris, 1671.

68*a*. —— Suite des mémoires pour servir à l'histoire des animaux, Paris, 1676.

69. *G. Seger*, Echini terrestris utriusque sexus Anatome, Eph. Nat. Curios. Decur. Ann. II, pag 115—116, 1688.

70. *G. Chr. Schellhammer*, Phocae maris Anatome in Academiae kilonense suscepta mense decembri 1690, Eph. Natur. Curios. Decur., Ann. VII et VIII append. 415—429, 1702.

70*a*. —— Monstrum acephalum, Act. Natur Curios. Decur. Ann. IX, pag. 253, 1690.

71. *T. Scheuchzer*, Maris alpini Anatome. Philosoph. Transact. XXXIV, No. 397, 1702.

72. *P. H. G. Moehring*, Lutrae maris systema urinosum et spermaticum. Acta Curios Natur. Vol. V, Obs. 144, pag. 169—173, 1740.

73. *Steller*, De Bestiis marinis. Novi Comment Acad. Petropol. II, pag. 289—398, 1749.

74. J. *Sue*, Description anatomique de trois loutres femelles. Mémoires

présent. par les savants étrangers a l'Academie des scienc. de Paris, II, pag. 197—210, 1755.
75. *L. M. Daubenton*, Histoire naturelle de Buffon. T. VII, pag. 11, VIII, pag. 298, XIII, pag. 395, XIV, pag. 171, Paris, 1748—1766.
76. *Hunter*, Observations on the Structure and Economy of Whales. Philosoph. Transact. V, No. 77, pag. 371—450, 1787.
77. *P. Camper*, Description anatomique d'un elephant male. Paris, 1802.
78. *Cuvier*, Lecons d'Anatomie comparée. Paris, 1805, T. V, pag. 242. 2e edition par Duvernoy, T. VIII, Paris, 1846.
79. *J. S. Swammerdam*, Miraculum naturae sive uteri muliebris fabrica. Lugduni Batavorum, 1672.
79*a*. —— Biblia naturae. Herausgegeben von Boerhave, Leyden, 1738, II, pag. 794.
80. *Roesel*, Geschichte der Frösche, pag. 21—212, Tab. V, fig. 2, tab. VIII, fig. 3.
81. J. F. *Blumenbach*, Handbuch der vergleichenden Anatomie. Göttingen, 1905, pag. 190.
82. *Matthew Baillie*, Anatomie des krankhaften Baues von einigen der wichtigsten Teile in menschlichen Körper. Aus dem Englischen mit Zusätzen von S. Th. Soemmering. Berlin, 1794, pag. 172—173.
83. *Sandifort*, Anatome infantis cerbri destituti. Museum anat., Vol. I, pag. 250.
84. *Pallas*, Novae species quadrupedum e glirium ordine. Zitiert nach *Meckel*.
85. *Retzius*, Observationes in Anatomia Chondropterigiorum. London, 1819.
85*a*. —— Anatomisk undersökning öfver nägra delar af Pithon bivittatus jemte comparativa anmarkningar. Stockholm, 1830, pag. 81—116.
86. *B. Jacobson*, Anatomische Abhandlungen. Mem. de l'Acad. de Copenhague, 1828, T. III, p. 32.
87. *M. Nagel*, De renum succenturiatorum in mammalibus structura penitiori. Berlini, 1834.
87*a*. —— Ueber die Struktur der Nebennieren. Archiv für Anatomie und Physiol. und wissensch. Medizin, 1836, pag. 364—383.
88. *H. Stannius*, Ueber Nebennieren bei Knochenfischen. Archiv f. Anat. Physiol, und wiss. Medizin, 1839, pag. 97—101.
88*a*. —— In *Siebold* und *Stannius* Lehrbuch der vergleichenden Anatomie, Bd. II, pag. 118—239, 1846.
89. *Rathke*, Bemerkungen über den inneren Bau des Querdes und des kleinen Neunauges. Schriften der Naturwiss. Gesellsch., Danzig, 1827.

89*a*. *Rathke*, Beiträge zur Geschichte der Thierwelt, 3 Abschn. Halle, 1825, pag. 34.
90. *Gruby*. Recherches anatomiques sur le système veneux de la grenouille. Annal. des Sciences nat., T. XVII, 1842.
91. *Bardeleben-Schwager*, Observationes microspicae glandularum de ductu excretorio carentium structura. Diss. inaug. Berolini, 1841.
92. *Oesterlen*, Beiträge zur Physiologie des gesunden und kranken Organismus. Jena, 1843, pag. 21.
93. *Bojanus*, Anatomia Testudinis. Willnae, 1819—1821, Tab. XXX.
94. *Carus*, Lehrbuch der Zootomie mit zwanzig Kupfertafeln. Leipzig, 1818, pag. 565—566, Anmerkung.
94*a*. —— Grundzüge der vergleichenden Anatomie. Dresden, 1828.
95. *H. B. Bergmann*, Dissertatio de glandulis suprarenalibus. Göttingen, 1839.
96. *F. Hildebrandt*, Handbuch der Anatomie des Menschen, 4. Ausgabe von E. H. Weber. Braunschweig, 1830—31, Bd. IV, pag. 355.
97. *Henle*, Allgemeine Anatomie. Leipzig, 1841, pag. 996 und 1004—1006.
98. *Pappenheim*, Ueber den Bau der Nebenniere. Arch. f. Anat. Physiol. und wiss. Med., 1840, pag. 534—537.
99. *Remak*, Ueber ein selbständiges Darmnervensystem. Berlin 1847, 2 Tafeln.
99*a*. —— Untersuchungen über die Entwickelung der Wirbelthiere. Berlin, 1855.
100. *Huschka*, Samuel Thomas von *Soemmering*, Lehre von den Eingeweiden und Sinnesorganen des menschlichen Körpers. Umgearbeitet und beendigt. Leipzig, 1844, pag. 361—362.
101. *P. Rayer*, Anatomisch-Pathologische Unterschungen über die Nebennieren. L'experience, Nov. 1837, Ref. in Schmidt's Jahrb., 1838, Bd. 20, pag. 173—177.
102. *Joh. Mueller*, Handbuch der Physiologie des Menschen, 2. Auflage, Coblenz, 1835, Bd. I, pag. 558.
102*a*. —— Untersuchungen über die Eingeweide der Fische. Schluss der vergl. Anat. der Myxinoiden. Gelesen in d. K. Akad. d. Wiss. zu Berlin am 16 u. 23 Juni 1842. Berlin 1845, pag. 7—8.
103. *C. Rokitansky*, Handbuch der pathologischen Anat., Wien, 1842, Bd. III, pag. 478.
104. *Cassan*, Observations meteorologiques faites sous la zone torride. Paris, 1789. Zitiert in Hufeland's Annalen der franz. Arzneiweiss., B. I, p. 475. Nach *Meckel*.
105. *Seiler*, Artikel: Nebennieren in „Medic. Realwörterbuch" herausgegeben von Pierer und Choulant, 1823.

106 *Th. Bischoff*, Entwickelungsgeschichte der Säugethiere und des Menschen, Bd. VII.
107. *S. Th. v. Soemmering*, Von Baue des menschlichen Körpers. Neue Ausgabe, Leipzig, 1842, pag. 292 und 528—529.
108. *L Treviranus*, Untersuchungen über wichtige Gegenstände der Naturwissenschaft und Medicin. Göttingen, 1803, pag. 184.
109. *A. W. Otto*, Handbuch der pathologischen Anatomie des Menschen und der Thiere. Breslau, 1814, pag. 186 und 313.
110. *F. Tiedemann*, Anatomie der kopflosen Missgeburten. Landshut, 1813, 4 Taf.
111. *Poujol*, Description anatomique d'un corps monstrueux. Memoires pour l'histoire des Sciences et des beaux arts. Trevoux, 1706.
112. *Mery*, Observations faites sur un foetus humain monstrueux et proposés à l'Acad. des Sienc. de Paris, Ann. 1720, pag. 10.
113. *Cooper*, Philosoph. Transact., Vol. XXVII, pag. 45.
114. *Isenflamm*, Beschreibung einer menschlichen Missgeburt ohne Kopf. Isenflamm's und Rosenmüller's Beiträge zur Zergliederungskunst. Bd. II, Heft 2, Leipzig, 1801.
115. *Malacarne*, In Ogetti piu interessante di Ostetricia e di Storia naturale esistenti nel Museo ostetricio di R. Univer di Padova. Sezione seconda, 1807.
116. *Klein*, Specimen inaugurale anatomicum sistens monstrorum quorundem descriptionem. Stuttgardiae, 1793.
117. *Everhard*, Lux e tenebris effulsa ex viscerum monstrosi partus enucleatione. Medioburg, 1663.
118. *Monro*, Description of a Human Monster with Remarks. Transact of the R. Soc. of Edinbourgh, Vol. III, 1794.
119. *Vogli*, Fluidi nervi historia. Bononiae, 1720, pag. 38.
120. *Gourraigne*, Opera, Vol. II, Part. 3, Cap. 2.
121. *Busch*, Beschreibung zweier merkwürdigen menschlichen Missgeburten. Marburg, 1803.
122. *Odhelius*, Beschreibung einer Missgeburt. Abt. 8 d. k. Schwed. Akad. d. Wiss., Bd. VI, pag. 172, 1785.
123. *Gilibert*, Ad med. pract. Lucubratio anat de foetu acephalo, CXXII.
124. *Le Cat*, Monstrous Human Fetus having neither Head, Lungs, Stomach, Spleen, Pankreas, Liver, nor Kidnies. Translated from French by Underword. Philos. Transact Vol. LVII, P. I, 1767.
125. *Superville*, Philosoph. Transact Vol. XVI, No. 456, pag. 294, 1740.
126. *Buettner*, anatomische Wahrnehmung von einer ohne Kopf, Arme und innere Eingeweide gebornen Missgeburt. Anat. Wahrn. Königsberg und Leipzig, 1769, pag. 188.

127. *Clarke,* Description of an Extraordinary Production of an Human Generation with Observations. Philos. Transact, 1793.
128. *Henkel,* Foetus monstrosus, velamentis suis inclusus at velamentis alterius infantis recenter nati adhaerens. Nov. Act. Phys. Medic Ac. Natur. Curios. T. V., pag. 169, 1744.
129. *Curtius,* De monstro humano. Lugduni Batavorum, 1762.
130. *F. G. Voigtel,* Handbuch der pathologischen Anatomie mit Zusätzen von P. F. Meckel. Halle, 1804, Bd. I, pag. 5.
131. *Renards,* Journ. de medic. 1765, T. XXIII, pag. 118.
132. *Knackstedt,* Anatomisch-medizinisch-chirurgische Beobachtungen. Petersburg 1797, pag. 255.
133. *Vetter,* Aphorismen aus der pathologischen Anatomie. Wien, 1863.
134. *F. L. Fleischmann,* Bildungshemmungen der Thiere. Nürnberg, 1833, pag. 380.
135. *E. H. Weber,* Handbuch der Anatomie des Menschen, 4. Auflage, Braunschweig, 1832, Bd. IV, pag. 355. (No. 110—135. Zitiert nach Meckel 66*a*).
136. *A. Ecker,* Der feinere Bau der Nebennieren beim Menschen und den vier Wirbelthierclassen. Braunschweig, 1846.
136*a*. —— Recherches sur la structure intime des corps surrénaux chez l'homme et dans les 4 classes de Vertébrés. Annal. des Scienc. naturelles. Zoologie, pag. 103—108, T. VIII, 1847.
136*b*. —— Blutgefässdrüsen in R. *Waguer*'s Handwörterbuch der Physiologie, Bd. IV, pag. 128, 1853.
137. *C. Gulliver,* On the Suprarenal glands. Anhang zur englischen Uebersetzung von Gerber's Allgemeinen Anatomie. Leipzig, 1842, pag. 103 und Idem in Dublin med. Press. 1 Jan. 1840.
138. *Simon,* A physiological essay on the thymus gland. London, 1845.
139. *K. A. Sebastian,* Observatio pathologica de renibus succenturiatis accessoriis. Tijdschrift Natuurlijke Geschiedenis en Physiologie, Deel 3, pag. 211—214, Amsterdam, 1836.
140. *Frey,* Suprarenal Bodies Todd's Cyclopaedia of Anatomy, IV, 1. pag. 827—841, London, 1847—49.
141. *Hassal,* The microscopical anatomy of the human body II. pag. 481, London, 1849.
142. *C. H. Bock,* Handbuch der Anatomie des Menschen, 3. Aufl, 1843, pag 412. 4. Aufl., Leipzig, 1849—54, Bd. I, pag. 732, II, pag. 682.
143. *Gerlach,* Handbuch der allgemeinen und speciellen Gewebelehre. 1850, pag. 224. 2. Aufl. 1854, p. 258.
144. *Leydig,* Zur Anatomie und Histologie von Chimaera monstrosa Müller's Arch., 1851.

144a. *Leydig*, Beiträge zur Anatomie und Entwicklung der Rochen und Haie. Leipzig, 1852.

144b. —— Anatomisch-histologische Untersuchungen über Fische und Reptilien. Berlin, 1833.

144c. —— Lehrbuch der Histologie der Menschen und der Thiere. Frankfurt, 1857, p. 188—192.

145. *L. Duvernoy*, Notes sur deux bulbes arteriels faisant des fonctions des coeurs accessoires qui se voient dans les artères innominées de Chimère arctique. Annal. p. des scienc. nat. Ser. 2, T. VIII, pag. 35—40, 1837.

146. *Koelliker*, Microscopische Anatomie oder Gewebelehre des Menschen. Leipzig, 1854, Bd. II, Zweite Hälfte, p. 377—388.

146a. —— Handbuch der Gewebelehre des Menschen. 2. Aufl., 1855.

147. *Thomas Addison*, On the Constitutional and Local Effects of Disease of the Suprarenal Capsules. London, 1855.

Vortrag gehalten vor der „Nederlandsche Vereeniging voor Tropische Geneeskunde" in Den Haag 16. Januar 1910.

BAZILLÄRE DYSENTERIE UND ANDERE NICHT DURCH AMÖBEN VERURSACHTE KRANKHEITEN DES DICKDARMS, IN DELI.

VON J. J. VAN LOGHEM *in Amsterdam.*

§ 1. Gern nehme ich die mir vom Vorstand angebotene Gelegenheit wahr, um in dieser Versammlung einiges über die Untersuchungen mitzuteilen, die ich während der Urlaubszeit von Dr. *Kuenen*, als dessen Stellvertreter, im pathologischen Laboratorium zu *Medan* (Deli, Sumatra) ausführte. Es liegt hiermit auf der Hand, dass ich meine Besprechungen dem Vortrage anschliesse, den *Kuenen* im vorigen Jahre an einer Versammlung dieses Vereins gehalten hat. *Kuenen* hat damals ein genaues Bild der Amöbendysenterie entworfen und auseinandergesetzt, auf welche Weise es ihm gelungen ist, dieses Leiden von den anderen Krankheiten des Dickdarms scharf abzugrenzen. Einen Teil meiner Aufgabe in Deli bildete somit der Versuch, um auf dem Gebiete dieser anderen Dysenterien zu weiterer Klassifizierung zu gelangen und eine oder mehrere von diesen Krankheiten inbezug auf ihr Wesen und ihre Ursache kennen zu lernen. Diese Aufgabe ist insoweit erfüllt, als aus diesen anderen Dysenterien die *bazilläre Dysenterie* jetzt mit Sicherheit erkannt worden ist. Es wurde nicht nur der echte Dysenteriebazillus (vom *Shiga-Kruse* Typus) gefunden, sondern es bot sich auch die Gelegenheit, die Krankheit anatomisch und epidemiologisch zu verfolgen.

Für den übrigbleibenden Teil der Dysenterien kann ich nur eine anatomische Einteilung vorschlagen; ich hoffe jedoch beweisen zu können, dass die Bedeutung dieser Einteilung von einiger grösseren Wichtigkeit ist.

Bevor ich zu meinem eigentlichen Gegenstand: *„die nicht durch Amöben verursachten Krankheiten des Dickdarms in Deli"* gelange, ist es vielleicht wünschenswert, Ihnen eine Uebersicht über die Krankheiten zu geben, die von mir im Laufe eines Jahres (1 Juni 1908—31 Mai

1909) am Sektionstisch im Hospital der Deli-Gesellschaft zu Medan gebucht wurden.

Leichenöffnungen im Hospital der Deli-Gesellschaft zu Medan (Deli) 1 Juni 1908—31 Mai 1909.

Todesursachen.

Amöbendysenterie	23
Leberabszess (ohne Dysenterie mit Amöben)	1
Bazilläre Dysenterie	6
Andere Dysenterien	13
Typhus	11
Gastroenteritis acuta (paratyphus B)	4
Enteritis choleriformis (b. pseudocholerae)	2
Anchylostomiasis	9
Tuberculosis	16
Crupöse Pneumonie	8
Bronchitis foetida	3
Malaria	1
Beri-beri	6
Myocarditis	26
Endocarditis	1
Arteriosklerosis	2
Nephritis chronica	2
Cirrhosis hepatis	2
Gehirnkrankheit	4
Maligne tumoren	3
Genitalia interna	1
Trauma / Selbstmord / Vergiftung	7
Marasmus	3
Unsicher	6
Summa	160

Krankheiten des Colon.

Amöbendysenterie	27
Bazilläre Dysenterie	5
Ulcera typhosa	3
Ulcera tuberculosa	4

Bac. Dysenterie? Lues? Gonorrhoe	6
Colitis haemorrhagica	22
Colitis ulcerosa	24
Atrophie des Colon	5
Summa	96

Mittleres Gewicht des Herzens bei:

Amöbendysenterie	209
Nicht spezielles col. ulcer.	219
Normaler Dickdarm	276
Haemorrhagische Colitis	320

Wie aus der Liste der Todesursachen zu ersehen ist, kommen bei 160 Leichenöffnungen die Amöbendysenterie, die bazilläre Dysenterie und Dysenterien zusammen 42 Mal als *Todesursache* vor. Die Zahl 42 gibt jedoch die Bedeutung der Krankheiten des Dickdarms nicht völlig wieder. Noch viele andere Male wurde Colitis diagnostiziert, ohne dass es gerechtfertig erschien, dieses Leiden als *Todesursache* zu betrachten. Es spricht von selbst, dass diese Gruppierung in hohem Masse von der Einsicht Desjenigen abhängt, der die Diagnose am Sektionstisch stellt. Zweifelt man bereits in Europa öfters am Krankenbett oder bei der Sektion, welche Abweichung man als die wichtigste, primäre und centrale betrachten muss, so wird die Statistik in den Tropen, wo so häufig eine doppelte Infektion oder zweierlei Ursachen im Spiele sind, noch schwieriger.

Aus der Nebentabelle ist ersichtlich, dass in 96 Fällen (von 160) eine Abweichung am Dickdarm beobachtet wurde; diese Zahl beträgt also bereits zweimal die Anzahl von der Liste der Todesursachen.

Ich will hier nur einige dieser Anormalitäten behandeln, nämlich: die *bazilläre Dysenterie,* die *hämorrhagische Colitis,* die *nicht von Amöben verursachte ulzeröse Colitis,* und, im Anschluss an diese, die *katarrhalische Colitis.*

Ausserhalb der Besprechung bleiben somit, ausgenommen die Amöbendysenterie, die typhösen und tuberkulösen Ulcera des Colon; ferner einige Fälle, wo vielleicht bazilläre Dysenterie im Spiel gewesen ist, wo jedoch nach dem Dysenteriebazillus nicht gesucht oder der Bazillus nicht gefunden worden ist; schliesslich atrophische Zustände des Colon, also bereits abgelaufene Prozesse, bei denen mit unserer Behandlungsmethode nichts zu erreichen war.

§ 2. *Bazilläre Dysenterie.*

Die Punkte von Uebereinstimmung und Verschiedenheit bei bazillärer Dysenterie und Amöbendysenterie lassen sich mit denen bei Typhus und Malaria vergleichen. Klinisch stehen die Krankheiten einander sehr nahe, anatomisch ist ihr gegenseitiger Unterschied bereits bedeutend; die Aetiologie weicht ganz und gar ab, und für die Behandlung ist die aetiologische Diagnose von der höchsten Bedeutung.

Die Abhängigkeit einer serofibrinösen Entzündung des Dickdarms vom Dysenteriebazillus vom Typus, den *Shiga* zuerst gefunden, ist genügend bewiesen, wenn die Krankheit auch niemals systematisch 1) mit Reinkulturen beim Menschen hervorgerufen worden ist. Es ist jedoch sicher, dass bei Epidemien von einer anatomisch und klinisch charakterischen Dysenterie, derselbe Bazillus am Anfang der Krankheit im Stuhle gefunden wird; dass an dieser Krankheit Leidende nach einiger Zeit in Bezug auf diesen Bazillus spezielle Gegenstoffe im Blute aufzuweisen beginnen; dass dieser Bazillus im allgemeinen bei gesunden Menschen fehlt und dass unter bestimmten Bedingungen mit dem Gift des Dysenteriebazillus bei Tieren dieselben Erscheinungen hervorgerufen werden können, wie beim Menschen. Alles zusammen bildet eine genügende Basis, um die bazilläre Dysenterie von allen andern Dickdarmkrankheiten zu trennen, bei denen der Dysenteriebazillus fehlt.

Der Dysenteriebazillus vom *Shiga*-Typus ist ein plumpes Stäbchen, nach *Gram* nicht färbbar, dem das Vermögen der Fortbewegung fehlt; es zeigt sehr starke molekuläre Bewegungen, in dem Masse, dass es den ungeübten Forscher irreführen kann. Der Dysenteriebazillus verflüssigt die Gelatine nicht; die Oberflächenkolonien in den Gelatine-Nährböden stimmen mit denen der Bazillen von der Coli-Typhus-Gruppe überein (Traubenblatt-Typus). Aus Glykose bildet der Dysenteriebazillus wohl Säure, aber kein Gas; Lactose wird nicht angegriffen; Bildung von Indol findet nicht statt. Stimmt der Bazillus auch in beinahe allen Punkten mit dem Typhusbazillus überein, so kann man ihn von diesem an seinem Verhalten in Bezug auf *Mannit* unterscheiden, einen den Kohlehydraten verwandten Alkohol. Mannit wird nämlich vom *Shiga*-Bazillus nicht angegriffen.

Zur Bestätigung der bakteriologischen Diagnose ist der Agglutinationsversuch mit einem stark wirkenden *Shiga*-Serum notwendig.

Die Züchtung des Dysenteriebazillus aus Faeces gelingt in der Regel,

---

1) *Strong* und *Musgrave* haben einen zum Tode Verurteilten eine Reinkultur von Dysenteriebazillen einnehmen lassen; 36 Stunden später ist dieser Versuchsmensch mit charakteritischen Erscheinungen erkrankt.

wenn zwei Bedingungen erfüllt sind: 1. muss man *am Anfang der Krankheit* untersuchen; 2. muss der untersuchte Stuhl *frisches Exsudat* sein. Die bei der Typhus-Untersuchung gebräuchlichen Milchzuckernährböden, auf denen sich der Coli-Bazillus in sprechender Weise von Organismen unterscheidet, die den Milchzucker nicht angreifen, sind auch für die Untersuchung der Dysenterie-Bazillen geeignet. Einige Forscher gebrauchen noch stets die Nährböden von *Drigalski-Conradi*; ich ziehe mit anderen den Milchzucker-Fuchsine-Agar-Agar von *Ende* vor.

Auch bei der Leichenöffnung kann man das Exsudat unmittelbar auf *Ende*-Nährböden aufstreichen. Aus praktischen Gründen wird man bisweilen erst Gelatine-Platten giessen und von den verdächtigen Kolonien am folgenden Tag Streifenkulturen auf *Endo*-Platten machen. Die Gelatine-*Endo*-Streifenmethode konkurriert sehr gut mit der direkten Methode, gibt bisweilen sogar bessere Resultate.

Der Dysenteriebazillus wird nur sehr ausnahmsweise ausserhalb der Wände des Darmkanals gefunden; als grosse Merkwürdigkeit trafen wir den Bazillus einmal in der Milz an.

Bei der klinischen Faecesuntersuchung hat man es, mit Rücksicht auf die Serumtherapie, stets eilig, so dass man den orientierenden mikroskopischen Agglutinationsversuch mit verdächtigen Kolonien auf der *Endo*-Platte anwenden muss.

Unsere ersten Dysenteriestämme wurden isoliert, bald nachdem wir uns — ich erfuhr bei diesen Untersuchungen vorzügliche Mitarbeit von Herrn *J. F. van den Bosch*, Assistent am pathologischen Laboratorium — auf eine systematische Untersuchung nach dem Vorkommen von bazillärer Dysenterie eingerichtet hatten. Eine regelmässige Untersuchung der Dysenteriekranken des Hospitals der Deli-Gesellschaft zu *Medan*, von Dr. *Kuenen* zwecks seiner Untersuchungen über Amöbendysenterie begonnen, wurde von mir mit Rücksicht auf die bazillärie Dysenterie fortgesetzt. Mit in Europa erhaltenen und in Deli gesammelten Stämmen wurden Ziegen immun gemacht, während Dysenterieserum von mir aus Europa mitgebracht worden war.

Nachdem zuerst einige Mal aus den Faeces von Dysenteriekranken *Shiga*-Bazillen gezüchtet worden waren, folgte bald darauf eine Leichenöffnung, wobei der Dickdarm auf eigentümliche Weise verändert worden war. Die ganze Darmwand war hart geschwollen, die Schleimhaut in eine körnige olivgrüne Masse verändert. An anderen Stellen war die Schleimhaut geschwollen, hyperaemisch oder fibrinös beschlagen. Derartige Veränderungen waren auch am *ileum* zu sehen, über eine Länge von einigen dm.; weiterhin zeigte die Ileumschleimhaut ein hämorrhagisches Exsudat und beginnende Nekrose.

Bei etwa fünf darauf folgenden Leichenöffnungen bot sich die Gelegenheit, die anatomischen Veränderungen in allen Zeitperioden kennen zu lernen. Der beginnende Entzündungsprozess äussert sich als eine heftige Hyperaemie, mit Exsudation in der Schleimhaut, so dass die Schleimhaut des Dickdarms wie eine aus roten und beerenförmigen Schwellungen bestehende Bedeckung aussieht.

Dann findet Gerinnung im Exsudat statt, wodurch die ganze Schleimhaut erst in eine graue weiche, dann in eine hell-olivgrüne, körnige, dicke Pseudomembran verändert wird. Wenn der Entzündungsprozess auch im *Ileum* auftritt, ist ein Uebergang aus der roten in die graugrüne Zeitperiode bisweilen besonders gut zu sehen.

In der folgenden Zeitperiode findet die teilweise Abstossung der Pseudomembran statt, die auch die Schleimhaut befasst; die hyperaemische Submucosa wird hier und da entblösst und dem Gangraen wird eine Entwicklungsmöglichkeit geboten.

Es sei mir eine kurze Auseinandersetzung in Bezug auf die *Krankheit des Ileum* gestattet.

Von *Baermann* und *Eckersdorf* ist Ende 1908 eine krupöse Enteritis beschrieben und an einer Zusammenkunft in *Medan* demonstriert worden; eine meistens auf den Dünndarm beschränkte serofibrinöse Entzündung, die als Hospitalinfektion Opfer gefordert hatte. Mikroskopische Untersuchung und Züchtungsversuche führten die Forscher dazu, an die Möglichkeit einer von Streptokokken verursachten Krankheit zu denken, um so mehr, als kurz vorher Patienten mit Erysipelas in ihrem Hospital verpflegt worden waren.

Ich habe selbst zwei Fälle von „enteritis crouposa” seziert, von denen ich Ihnen die *Kaiserling*-Präparate demonstrieren kann; in beiden Fällen wurden *Shiga*-Bazillen aus dem *Ileum* isoliert.

Auch in meinen Fällen sah man in den mikroskopischen, nach *Gram* mit Fuchsine behandelten Präparaten schöne Streptokokken-Ketten auf einem Hintergrund von roten Stäbchen. Die nicht zu dicht besäten Gelatine-Platten ergaben jedoch eine Reinkultur von Dysenteriebazillen. Nach meiner Meinung haben diese groben, in den normalen Darm hingehörigen Streptokokken weder bei den Fällen von *Baermann* und *Eckersdorf*, noch bei den meinen eine aetiologische Bedeutung und ist es, eingedenk der Enttäuschung, die man auch bei Leichenöffnungen bei der Untersuchung nach Dysenteriebazillen erleben kann, vorläufig geraten, auch die Fälle von *Baermann* und *Eckersdorf* als im *Ileum* lokalisierte bazilläre Dysenterie zu betrachten.

Ein kurzes Wort auch über die *Kombination von bazillärer Dysenterie mit Amöbendysenterie*, die ich in zwei Fällen feststellte. Der eine Fall

war eine Hospitalinfektion bei einem Kranken, der bereits seit Monaten wegen Amöbendysenterie im Hospital verpflegt wurde; der andere Fall betraf einen javanischen Auswanderer, der mit anderen, an bazillärer Dysenterie Leidenden vom Schiff ins Hospital aufgenommen worden war. Beim ersten Patient bestand eine heftige Amöbendysenterie mit Gangraen des Dickdarms, überdies von Amöben verursachte Veränderungen im untersten Teil des Dünndarms; weiter hinauf, dem Munde zu, war das *Ileum* der Ort serofibrinöser Entzündung, durch den *Shiga*-Bazillus verursacht. Beim zweiten Patienten war das *Ileum* nicht krank, während der Dickdarm in der für bazilläre Dysenterie typischen Weise entzündet war; die von Amöben verursachten Abweichungen waren, trotzdem der Patient stets sehr viele Amöben in den Exkrementen afwies, schwer zu erkennen.

Die *mikroskopische Untersuchung* der kranken Darmwand lässt den Unterschied zwischen bazillärer Dysenterie und Amöbendysenterie deutlich hervortreten.

Bei der Amöbendysenterie dringen die Amöben hauptsächlich in die Submucosa und verursachen hier den Tod des Gewebes, ohne dass sich die Reaktion als ein akuter Entzündungsprozess offenbart. Bei der nicht komplizierten Amöbendysenterie fallen die Veränderungen denn auch durch die Abwesenheit heftiger polynucleärer-Leucocytenaktion und unbedeutende Veränderungen der Schleimhaut auf.

Bei der bazillären Dysenterie das Umgekehrte. Hier ist die Schleimhaut der Sitz des Krankheitsprozesses: durch die fibrinöse Exsudation wird jene zu einer krupösen Membran, in der die ursprünglichen Elemente der Schleimhaut gänzlich oder teilweise zu Grunde gegangen sind. Die Submucose enthält Schwärme polynucleärer Leukocyten auf dem Wege zur kranken Schleimhaut.

Im Frühling 1909 lernten wir die bazilläre Dysenterie auch in ihrer epidemischen Form kennen. Unter den javanischen Auswanderern, die durch Vermittlung des Auswanderungs-bureaus in *Semarang* die Reise von Java nach Sumatra machten, kam seit dem 1. Januar 1909 eine grosse Anzahl Dysenterie-Kranker vor. Bei näherer Untersuchung erwies es sich *Schüffner* und mir, dass es sich um *Shiga*-Dysenterie handelte, eine Krankheit, die, wie aus den Mitteilungen von *Lim* bekannt ist, zur selben Zeit in Semarang epidemisch war. Die Einfuhr so zahlreicher Fälle hat, wie zu erwarten war, sehr ernste Folgen gehabt. Es kamen nicht nur auf den Tabaksplantagen zahlreiche Krankheitsfälle vor, doch auch in den Hospitälern beobachteten wir wiederholt Patienten, die, wegen anderer Krankheiten verpflegt, mit bazillärer Dysentrie infiziert wurden. Ferner beobachteten wir, wie die Krankheit in einem stark bevölkerten,

dem Hauptort *Medan* angrenzenden Kampong herrschte und auf ein europäisches Aussenviertel überging, wo die Fälle Haus an Haus auftraten.

Wie die Krankheit in die Häuser eindringt, ist nicht mit Sicherheit zu sagen; von der grössten Wichtigkeit werden wohl die Faktoren sein, die auch bei der Verbreitung von Typhus im Spiel sind; nämlich die leichten Fälle bei Kindern und die Bazillen-Träger. Auch an Fliegen muss gedacht werden, die die Bazillen von den Faeces auf die Nahrungsmittel überbringen.

In Bezug auf Europäer sind Aufsicht auf die Kinder und Reinlichkeit in der Küche zwei sehr wichtige Punkte der Prophylaxe.

Schwieriger ist es, die Krankheit von den Arbeiterswohnungen auf Plantagen und vom Transport und der Ansiedelung von Auswanderern fernzuhalten. Die Hauptsache ist äusserste Sorgfalt bei der Zubereitung und Ausreichung der Nahrung. Diese muss in einer Zentralküche bereitet werden, muss jedem besonders zuerteilt und darf niemals bewahrt werden. Bei Arbeitern auf Plantagen muss dieses System befolgt werden, soweit sie gemeinschaftlich untergebracht sind. Dass die Familien einer Infektion auf diesem Wege weniger ausgesetzt sind, ist bereits durch die Umstände gegeben.

Nachdem somit auf dem Gebiete der nicht durch Amöben verursachten Dysenterien eine nach ihrer Ursache und Art völlig erkannte Krankheit getrennt worden ist, kommt von selbst die Frage auf: „*Ist die bazilläre Dysenterie bis jetzt nur ausnahmsweise in Niederländisch-Indien vorgekommen, oder muss die Krankheit auf die Liste der regelmässig in Nied.-Indien herrschenden Krankheiten gesetzt werden?*"

In der Nied.-Indischen Literatur findet man in Bezug auf die durch den *Shiga*-Bazillus verursachte Dysenterie nur die Mitteilungen von *Grijns* und *Lim* vom Ende des Jahres 1908, die sogar aus Mangel an Vergleichsmaterial und Sera die nähere bakteriologische Diagnose unterlassen mussten. Was ist der Grund der mangelhaften Erfahrung in Bezug auf die bazilläre Dysenterie?

Es wäre tatsächlich unmöglich, dass die bazilläre Dysenterie bis jetzt in unseren Kolonien gefehlt hätte. Bevor wir dies jedoch annehmen, müssen wir erst überlegen, was gegen diese Auffassung anzuführen ist. Wir wissen ja, dass eine in Europa so wohl bekannte Krankheit wie der Typhus während langer Zeit in Indien nicht bekannt geworden ist, ein treffendes Beispiel dafür, wie schwer man sich von einer vorgefassten Meinung frei macht.

Für die Auffassung, dass die bazilläre Dysenterie bis jetzt der Beobachtung der meisten Aerzte in Indien entgangen ist, sprechen meiner An-

sicht nach einige Tatsachen. An erster Stelle: die Dysenteriebazillen sind in *Deli* gefunden worden, kurze Zeit nachdem wir im pathologischen Laboratorium alle unsere Kräfte dieser Frage gewidmet hatten. An zweiter Stelle ist die Tatsache von sehr hohem Gewicht, dass meine Sammlung anatomischer Präparate von bazillärer Dysenterie von *Kuenen* bei seiner Rückkehr sofort erkannt worden ist; derartige Präparate waren vor ihm in den Versammlungen der ärztlichen Gesellschaft in Medan wiederholt als nicht durch Amöben verursachte Darmkrankheiten demonstriert und besprochen worden. Auch die von *Baermann* und *Eckersdorf* als neue Krankheit beschriebene enteritis crouposa war *Kuenen* sowohl als auch *Schüffner* wohlbekannt und auf Grund des klinischen Verlaufs „haemorrhagische Enteritis" genannt worden. Schliesslich zeige ich Ihnen hier einige Abbildungen aus dem letzten Beiheft des „*Archif für Schiffs- und Tropenhygiene*"; sie sind während *Kuenen's* Urlaub im Institut für Tropenkrankheiten in *Hamburg* nach seinen Präparaten hergestellt worden, als Gegenstück zu den Abbildungen der Amöbendysenterie. Sie sehen, dass diese Abbildungen mit den in dieser Versammlung demonstrierten Veränderungen des Dickdarms und Dünndarms, welche der *Shiga*-Bazillus zustande bringt, vollständig übereinstimmen.

Zum Schluss noch ein drittes Argument für die Behauptung, dass die bazilläre Dysenterie in unseren Kolonien eine nichts weniger als seltene Krankheit sei. Nach meiner Ansicht zeigen Patienten in *Deli*, die im Hospital verpflegt werden und an nicht-bazillärer Dysenterie leiden, nicht selten sehr hohe Agglutinationswerte gegenüber den Dysenteriebazillen. Zu meinem Leidwesen fehlte es mir an Zeit, diesen Punkt auszuarbeiten; ich mache diese Mitteilung in der Hoffnung, dass sie jemand anders zu näherer Untersuchung veranlassen werde.

Ein kurzes Wort in Bezug auf:

§ 3. *Die Varietäten des Dysenterie-Bazillus* in Deli.

Als *Shiga* den Dysenterie-Bazillus beschrieben hatte und andere ihm nach arbeiteten, erwies es sich, dass man neben dem ursprünglichen Typus noch Pseudo- oder Paradysenterie-Bazillen annehmen musste. Die verwandten Organismen lassen sich in verschiedene Typen gruppieren. Sie stimmen alle darin überein, dass sie den, den Kohlehydraten verwandten Alkoholmannit angreifen und dass ihre Giftigkeit bedeutend geringer ist als die des *Shiga*-Bazillus. Viele der Pseudodysenterie-Bazillen bilden Indol.

In Deli sind Pseudodysenterie-Bazillen bereits von *Schüffner*, *Baermann* und *Kuenen* gefunden worden; so weit mir bekannt, wurde die Identität dieser Mikroorganismen mit dem einen oder anderen Pseudo-

dysenterie-Bazillus aus anderen Weltgegenden noch nicht festgestellt. Auch von mir wurden Pseudodysenterie-Bazillen von verschiedenem Typus aus den Faeces von an Dysenterie leidenden Europäern und Inländern wiederholt gezüchtet. Es ist mir aus Mangel an Versuchsmaterial nicht gelungen, alle Typen unterzubringen. Ich verfügte nur über von mir aus Europa mitgebrachtem *Flexner*-Serum und konnte feststellen, dass der *Flexner*-Bazillus in *Deli* sehr häufig vorkommt. Auch ein von *Schüffner* früher gezüchteter und mir zur Verfügung gestellter Stamm erwies sich als *Flexner*-Stamm. Leichenöffnungen von *Flexner*-Dysenterie sind mir nicht vorgekommen.

Andere noch nicht näher determinierte Pseudo-Dysenterie-Stämme habe ich allerdings bei Leichenöffnungen gezüchtet. Das erste Mal bei einem Mann, der viele Monate im Hospital an Blut- und Schleimentleerungen litt und schliesslich an Typhus starb (Hospitalinfektion). Die wichtigsten Veränderungen, die sich bei der Sektion ergaben, waren sehr starke Geschwürbildung im Ileum und eine haemorrhagische Colitis.

Das zweite Mal war es ein alter Beri-Beri-Patient mit Herzkrankheit, der sich bereits längere Zeit im Hospital befand und fünf Tage vor seinem Tode Diarrhoe mit Fieber bekam. Die Sektion ergab eine hämorrhagische Colitis, während der unterste Teil des Ileum auf den Faltenrücken eine beginnende Nekrose aufwies. Keiner dieser beiden Fälle lieferte also etwas Typisches. Beim dritten Fall, kurz vor meiner Abreise, war der Darm in der für das erste Stadium von bazillärer Dysenterie charakteristischen Weise verändert.

Nach Zusammenfassung der beiden vorhergehenden Paragraphen komme ich zu dem Schluss, dass bazilläre Dysenterie eine in Niederl.-Indien regelmässig vorkommende Krankheit ist, mit der nicht nur bei Epidemien, sondern auch bei sog. sporadischen Fällen von Dysenterie stets gerechnet werden muss. Die Krankheit verdient das Interesse der Aerzte nicht nur vom Gesichtspunkt der Prophylaxe, sondern auch von dem der Behandlung. *Dass in Niederl. Indien ein polyvalentes Dysenterieserum überall und reichlich zu erhalten ist, betrachte ich als notwendige Massregel.*

Nach der Trennung der *Amöbendysenterie* von der bakteriologisch festgestellten, anatomisch charakteristischen *bazillären Dysenterie* bleibt noch eine beträchlich grosse Anzahl von Fällen übrig, wo die Sektion eine ernstere oder leichtere Erkrankung des Dickdarms festgestellt hat. Aus diesem Rest nehme ich aus: einige Fälle, wo vielleicht bazilläre Dysenterie im Spiele war, vielleicht auch Lues oder Gonorrhoe; ferner die typhösen und tuberkulösen Colitiden und schliesslich die atrophischen Veränderungen des Colon; es bleiben dann übrig:

1. 22 Fälle, wo das Colon geschwollen und hyperaemisch war, mit viel Schleim und Haemorrhagien in der Schleimhaut, ohne Geschwüre: *Colitis haemorrhagica*;

2. 24 Fälle von Geschwürbildung ohne Amöben: *Colitis ulcerosa non-amoebica*.

Im Anschluss an die Colitis haemorrhagica will ich noch die *katarrhalische Colitis* besprechen, auf Grund klinisch beobachteter Fälle.

§ 4. *Colitis haemorrhagica.*

Die hämorrhagische Colitis ist in keinem einzigen Falle als Todesursache gebucht worden. Stets standen andere anatomische Veränderungen stärker im Vordergrund, die, abgesehen vom Tode, zugleich teilweise die hämorrhagische Colitis erklärten. Die an hämorrhagischer Colitis Leidenden waren nämlich der Regel nach herzkrank; ihre Herzkrankheit äusserte sich ausser durch Veränderungen der Herzmuskel, durch Oedem, Ascites, Hydrothorax, Stauungserscheinungen an Leber, Milz, u. s. w. Die Colitis haemorrhagica konnte also als eine Entzündung des im Blutsumlauf gestörten Dickdarms charakterisiert werden.

Ein entzündetes Stauungsorgan bildet an sich nichts Besonderes; ich hätte keine Veranlassung, um mit so viel Nachdruck auf die hämorrhagische Colitis aufmerksam zu machen, wenn ich nicht die Ueberzeugung gewonnen hätte, dass dieses Leiden am Krankenbett nicht selten anders beurteilt wird als bei der Sektion.

Die *Colitis haemorrhagica* äussert sich durchans nicht als einfache terminale Dysenterie; im Gegenteil.

In der Regel kommen *Blut-* und *Schleimentleerungen* vor; sie können Monate hintereinander dauern und so stark in den Vordergrund treten, dass die Oedeme und andere Erscheinungen von ungenügender Herztätigkeit, die in einem Chinesen-Hospital so oft wahrgenommen werden, bei der *Beurteilung der Dysenterie* ausser Betracht bleiben können. Bei der Sektion erweist es sich dann, dass man es mit einer beträchtlich oberflächlichen Colitis zu tun hat, deren hämorrhagischer Charakter sich am einfachsten durch die Stauung erklären lässt.

In wie weit die richtige Einsicht in die *Stauungsdysenterie* der Behandlung zu Gute kommen kann, wage ich nicht zu entscheiden. Inzwischen ist es nicht ohne Bedeutung, dass der Kliniker bei Herzleiden der sekundären hämorrhagischen Colitis Rechnung trägt. Nach meiner Erfahrung wenigstens werden in der Todesstatistik der Hospitäler viel mehr *Dysenterien* als Todesursache gebucht, als mit der Wirklichkeit übereinstimmt. Wo eine gute Todesursachenstatistik für die Beurteilung des Gesundheitszustandes und die Wahl und Würdigung hygienischer Massregeln das allerbeste Hilfsmittel ist, erscheint es sicher nicht als

müssige Frage, notwendigenfalls „Dysenterie” durch „Herzleiden” zu ersetzen.

Zum Schluss eine Zahl, welche die Beziehung, die zwischen Colitis haemorrhagica und Herzleiden besteht, näher beleuchtet. Das mittlere Herzgewicht aller Leichen, bei denen der Dickdarm normal war, betrug 276 gr.; das mittlere Gewicht des Herzens bei Colitis haemorrhagica betrug 320 gr.

Im Anschluss hieran erwähne ich noch die hämorrhagische Colitis bei einem Europäer, nach dessen sehr plötzlichem Tode aus unbekannter Ursache ich die Leichenöffnung ausführte. Als Todesursache erwies sich ein *haematopericardium* infolge eines Risses im krankhaft veränderten Aortabogen. Auch in diesem Fall war das Colon geschwollen, mit etwas Schleim bedeckt und durch zahlreiche Blutungen in der Schleimhaut zum grössten Teil rot-violet gefärbt. Zu den ersten Krankheitserscheinungen, die plötzlich, ich glaube etwa 10 Stunden vor dem Tode eintraten, gehörte eine *wiederholte* Entleerung von Blut und Schleim.

Muss man diese Erscheinung erklären, indem man eine bereits früher bestandene chronische Entzündung des Dickdarms annimmt, deren Exsudat infolge van Circulationsstörung einen hämorrhagischen Charakter erhielt und muss die beschleunigte Peristaltik des Dickdarms als reflektorisch aufgefasst werden? Ich wage diese Fragen nicht zu beantworten; ich führe diesen Fall nur als Beispiel dafür an, wie in ihrer Art nebensächliche Erscheinungen von Blut- und Schleimentleerung die Erkennung des primären Leidens erschweren können.

Da mein Interesse für hämorrhagische Colitis erst allmählich erwacht ist, habe ich die Fälle von Stauungsdysenterie nicht regelmässig bakteriologisch untersucht.

Zwei Mal wurden *Pseudodysenteriebazillen* gefunden, in den beiden bereits genannten Fällen. In zwei anderen Fällen wurden *Paratyphus B. Bazillen* gefunden. Ueber die ursächliche Bedeutung der gefundenen Mikro-Organismen wage ich mich natürlich nicht zu äussern.

§ 5. *Colitis ulcerosa (non-amoebica).*

Es folge hier noch eine sehr kurze Bemerkung über eine zweite bei den Sektionen gefundene, von Amöben verursachte Dysenterie. In 24 Fällen, also bei einer Zahl, die der Amöbendysenterie nahe kommt, bestanden oberflächliche oder tiefe Substanzverluste, bisweilen mit Gangraen gepaart. Die Geschwürbildung ergab nur selten Schwierigkeiten in Bezug auf eine Verwechslung mit Amöbengeschwüren, was durch mikroskopische Untersuchung stets bestätigt wurde. Es ist mir nicht gelungen, mit Hilfe bakteriologischer oder morphologischer Untersuchung in diesen

Fällen Einheitlichkeit zu finden. Ich will wiederum nur *eine* Zahl anführen, die in Verband mit dem, was im vorigen Abschnitt besprochen wurde, von einiger Bedeutung ist. Das mittlere Gewicht des Herzens bei der nicht spezifischen Colitis mit Geschwürbildung betrug 219, ein auffallender Unterschied mit der normalen Zahl 276. Es ist ohne weiteres deutlich, dass, was unter kachektischer Dysenterie verstanden wird, hierher gehört.

Etwas ermahnt jedoch zur Vorsicht: man kann sich tatsächlich vorstellen, dass bei kachektischen Individuen trophische Störungen in der Darmwand entstehen. Das Umgekehrte, dass nämlich die Patienten infolge von Darmkrankheit kachektisch werden, ist ebenfalls möglich.

Berechnet man das mittlere Herzgewicht der an Amöbendysenterie Leidenden — eine Krankheit, die doch sicher nicht ihre Ursache im Allgemeinzustand findet — so ergibt sich die Zahl von 209 gr. Wohl ein Beweis, wie wenig gerechtfertigt es ist, die nicht durch Amöben verursachte Colitis mit Geschwürbildung aus dem Allgemeinzustand zu erklären.

Zum Schluss dieses Vortrages einige Bemerkungen über:

§ 6. *Colitis catarrhalis.*

Die nicht komplizierten Fälle von oberflächlicher Colitis lassen sich, wenigstens nach meiner Erfahrung, am besten bei Europäern beobachten, die sich seit kurzer Zeit in den Tropen aufhalten. Die ersten Erscheinungen kommen hierauf nieder, dass — vielleicht infolge einer Nahrungsvergiftung — eine Unregelmässigkeit im Stuhlgang entsteht, vereint mit geringem Tenesmus vor und nach der Defaecation. Die Patienten klagen bisweilen über ein eigentümliches Gefühl im Verlauf des ganzen Colon, das bei Druck öfters schmerzhaft ist. Es findet eine deutliche krankhafte Schleimproduktion statt, die der Patient beim Reinigen des Anus nach dem Stuhle selbst wahrnehmen kann. Die Faeces sind dazwischen von grauer Farbe, oft schaumig und voluminös; der Geruch ist ungewöhnlich. Die Patienten leiden an Blähungen, Durst und unangenehmem Geschmack im Munde. Die Zunge ist leicht beschlagen.

Diese Colitis steigt und fällt; die Normalfarbe und der Normalgeruch der Faeces können völlig zurückkehren und die an sich bereits unbedeutenden subjectiven Klagen hören auf. Rezidieve entstehen bisweilen ohne bekannten Anlass, bisweilen deutlich nach Diätfehlern (Fisch).

Im Laboratorium haben wir wiederholt die Stühle solcher Patienten untersucht, ohne jedoch über die Aetiologie etwas mit Sicherheit feststellen zu könnnen. Bisweilen fanden wir nur *coli*, ein anderes Mal, in nicht zu dicht besäten Nährböden, Verflüssiger. *Am auffallendsten war*

das häufige Vorkommen von Paratyphus B. Bazillen in Faeces von Europäern, die an leichten chronischen Darmkrankheiten litten.

Mit einem kurzen Wort will ich noch auf das Finden von Paratyphus B. Bazillen eingehen, da die Schätzung ihrer Bedeutung mit Schwierigkeiten verknüpft ist. Paratyphus-Bazillen sind in den Tropen von *Lim*, *Schüffner* und anderen gefunden worden, und unter Umständen, die über den ursächlichen Zusammenhang mit Krankheitserscheinungen keinen Zweifel bestehen lassen. Auch ich selbst habe den Paratyphus B. Bazillus als Krankheitsursache beobachtet in einem Fall von choleriformer Enteritis, wo Darmkanal, Galle und Milz den Bazillus in Reinkultur beherbergten. Es sind jedoch Tatsachen bekannt, die zur Vorsich mahnen. An erster Stelle erinnere ich an die Schweinepest, eine Krankheit, die lange Zeit auf Rechnung eines Paratyphus B. Bazillus gesetzt wurde; in letzter Zeit hat man jedoch bei dieser Krankheit einen filtrierbaren *virus* gefunden.

Nicht selten findet man noch während des Lebens solcher pestkranker Schweine in deren Körper sehr grosse Mengen Paratyphus B. Bazillen verbreitet; *van den Bosch, Jeronimus* und ich haben dasselbe in *Deli* bei einer Krankheit der Battakschweine feststellen können. Aber auch der Mensch kann von Paratyphus B. Bazillen sekundär angesteckt werden. Ich selbst züchtete in *Deli* den *Paratyphus B. Bazillus aus dem Blute eines Fieberkranken* und schrieb die Krankheitserscheinungen ohne jeden Zweifel diesem Mikroorganismus zu. Die Sektion ergab jedoch, dass in *Milz und Galle ausschliesslich Typhusbazillen* vorhanden waren; somit war das Vorkommen des Paratyphus-Bazillus im Blut einer secundären Invasion zuzuschreiben.

Wie ich bereits bemerkte, habe ich bei Europäern, die eine leichte chronische Dickdarmkrankheit zeigten, wiederholt den Paratyphus B. Bazillus gefunden; auch bei Kulis (die wegen äusserer Krankheiten im Hospital verpflegt wurden) konstatierten wir in 3 von 10 Fällen Paratyphus B. Bazillen in den Faeces. Sind wir nun berechtigt, diesem Funde einige Bedeutung zuzuschreiben?

Meiner Meinung nach vorläufig noch nicht, selbst wenn man das Agglutinations-Vermögen des Blutserums spezifisch erhöht findet. Es ist wohl möglich, dass die so häufig vorkommenden leichten Nahrungsvergiftungen in den Tropen van Bazillen aus der Paratyphus B. Gruppe abhängig sind, dass die Eingeweidestörungen der Europäer in den Tropen entstehen, weil ihnen die veränderte Nahrungsflora nicht gut bekommt und dass auch die leichten Colitiden von chronischem Charakter auf eine in ungünstigem Sinne veränderte Darmflora beruhen.

Bevor wir dies jedoch annehmen dürfen, sind viel mehr Tatsachen

erforderlich, sowohl über die Bakterien der Nahrung in den Tropen, als über die Veränderungen, welche die Darmflora des Europäers in den Tropen erfährt.

In letzter Zeit liest man öfters den Ausspruch, gestützt auf die Autorität sehr vorzüglicher Praktiker der tropischen Medizin, dass die eigentlichen tropischen Krankheiten nicht in das Gebiet der Bakteriologie, sondern in das der Protozoologie hingehören. Dem kann gegenübergestellt werden, dass ein grosser Teil der in den Tropen vorkommenden Eingeweidestörungen in seinem Wesen völlig unbekannt ist, und dass eine Untersuchung dieser Leiden ganz zuerst von einem Bakteriologen vorgenommen werden muss. Mit meiner völligen Einstimmung sah ich denn auch im Bericht über die letzte Versammlung dieses Vereins in Bezug auf *spruw* den Nachdruck auf die Notwendigkeit einer bakteriologischen Untersuchung gelegt. In wie weit der von mir angedeutete, zum chronisch werden neigende Dickdarm-Katarrh — eine leichte chronische Dysenterie also — mit *spruw* in Verband steht, darüber wage ich mich nicht zu äussern. Sicher ist, dass die Ansichten in Bezug auf Aenderungen der Darmflora in den Tropen, besonders durch die Bakterien der Nahrung, auch für *spruw* Geltung haben.

Nach Schluss des Vortrags wurden die folgenden Demonstrationen gehalten:

1⁰. Anatomische Präparate von:
- 3 Fällen von *Shiga*-Dysenterie des Dickdarms;
- 1 Fall von *Shiga*-Dysenterie des Ileum;
- 1 Fall von Amöbendysenterie kombiniert mit *Shiga*-Dysenterie, hauptsächlich im Ileum;
- 1 Fall von typischer bazillärer Dysenterie, wo Pseudo-Dysenterie-Bazillen gefunden wurden;
- 1 Fall von typhösen Ulcera des Ileum (Typhusbazillen in Milz und Galle) und haemorrhagischer Colitis (Pseudo-Dysenteriebazillen im Dickdarm);

2 . mikroskopische Präparate von bazillärer Dysenterie und Amöbendysenterie;

3⁰. Reinkulturen von Dysenterie- und Pseudodysenteriebazillen in Serien auf Nährböden von Lakmuszucker-Pepton.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

ALLEMAGNE.

RIEGER, Prof. Dr. CONRAD, *Vorstand der psychiatrischen Klinik der Universität Würzburg.* Dritter Bericht (vom Jahre 1908) aus der Psychiatrischen Klinik der Universität Würzburg: Beiträge zur Geschichte Unterfrankens, zur Literatur-Geschichte und Geschichte der Medizin aus dem Archiv der Psychiatrischen Klinik zu Würzburg. Mit 1 Abbildung im Text. Würzburg 1910. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag) pp. 107 + 6 Blätter, Einleitung und Register. Mark 3,50.

An die Berichte über die „aktuellen" Ereignisse und Vorgänge in der Würzburger psychiatrischen Universitätsklinik knüpft Verf. mehr oder weniger allgemein gehaltene Betrachtungen, Gedanken und Lehren, die sich besonders durch ihren historischen Inhalt auszeichnen. So brachte der zweite Bericht vom Jahre 1905 neben urkundlichen Mitteilungen zur älteren Geschichte der Irrenbehandlung im Würzburger Julius-Spital einen beachtenswerten Abschnitt über den therapeutischen Optimismus der früheren Zeiten, und so enthält auch die vorliegende Monographie, wie schon der Titel zeigt, ein buntes Allerlei von historischen und literarhistorischen Lesefrüchten. Der grössere Teil betrifft die Beziehungen, die Verf. zwischen verschiedenen Dichtern und der Würzburger Psychiatrie aus den Archiven ermittelt hat, über den Aufenthalt von Robert Mayer, dem bekannten Entdecker des Gesetzes von der Erhaltung der Kraft, in Winnenthal, über Heinrich von Kleist, Nikolaus Lenau u. A. Dazu gesellt sich ein längerer, kulturhistorisch-interessanter Excurs über die im Julius-Spital vorgekommenen Iudentaufen. *Wichtig ist die Polemik des Verfassers gegen einzelne Stellen in Rosenbaum's Geschichte der Lustseuche.* Verschiedene hier zur Bezeichnung venerischer resp. syphilitischer Affektionen verwendete Ausdrücke lassen durchaus eine gutartige, mildere Deutung zu, z. B. das Wort ficus, das auch Haemorrhoiden bedeuten könnte. Das Wort turpis ist einfach mit „garstig", „hässlich" zu übersetzen, hat aber nicht unbedingt als Bezeichnung fur eine „schmähliche und geheime" Krankheit zu gelten. Die Rechtfertigung dieser Annahmen muss im Original gelesen werden. Wie sich die berufenen Syphilidologen dazu stellen werden,

bleibt abzuwarten. Dass Riegner auf dem Gebiet der etymologischen Forschung sich als Kenner und Kritiker bewährt hat, beweist seine 1905 (im Verlage von Gustav Fischer) erschienene Festschrift zum 50 jährigen Jubilaeum der Anstalt Werneck. Die in dieser Schrift enthaltene gross angelegte Betrachtung über das Wort „Sucht" ist für die Kenntnis der Beziehungen zwischen Medizin und Sprachgebrauch von hoher Bedeutung. — Von gleichem Wert ist auch manches von dem in der vorliegenden, jüngsten Monographie gebotenen Material, das wegen seiner Fülle vielseitiger sprudelnder Gelehrsamkeit einen fesselnden Lesestoff bietet.

PAGEL.

REVUE DES PÉRIODIQUES.

HISTOIRE.

GARRISON, FIELDING H., *Eponymic Expressions in Medical Literature.* (Boston Medical & Surgic. Journ. vol. CLXI, No. 18, pp. 618—622. oct. 28, 1909).

L'auteur attire l'attention sur la quantité extraordinaire de noms propres que la médecine a employées. Le dictionnaire éponymique compilé récemment par les Drs. Wilfred M. Barton et Walter A. Wells contient environ quinze mille termes de ce genre! La botanique, la zoologie et quasi toutes les sciences ont fourni des données analogues. L'idée d'honorer les grands hommes est bonne, mais les noms ne sont pas toujours ceux à qui la découverte est due; tel l'aqueduct de Sylvius connu bien avant le temps des Sylvius. C'est dans ce genre que l'auteur relate encore des cas de découvertes, de noms qui pourraient s'appliquer à plusieurs affections etc.

PERGENS.

GÉOGRAPHIE.

SAINTON, PAUL, *Statue d'eunuchoide infibulé.* Nouv. iconographie de la Salpétrière. Paris XXI. 4. p. 275 av. 1 pl.

Das beigegebene Gemälde ist in Winckelmann's „Monumenti antichi inediti", Rome 1767 reproduciert und stellt 2 Eunuchen dar mit einigen vom anthro-

pologischen Standpunkte aus bemerkenswerten Abweichungen. Das Original befindet sich als Statue im Collegium Romanum. Winckelmann bezeichnet die eine der Figuren als „musico infibulato". Die bei den Sängern in Rom früher oft geübte Kastration wurde später verboten und duch die Infibulation ersetzt. Die Betrachtung beider Figuren lehrt, dass hier alle anthropologischen Kennzeichen verstümmelter Hoden vorhanden sind, namentlich tiefe Störungen des Verknöcherungsprozesses mit doppelter Genu-valgum-Bildung. Der Rumpf ist relativ kümmerlich entwickelt; die Arme sind übermässig lang; der ganze Anblick der Figuren gleicht dem Bilde, wie es die Doktordissertation von Dupré beschreibt, betitelt: „Les caractères cliniques de l'insuffisance testiculaires" (Paris 1905). Die Infibulation mit Eunuchismus resp. das Bestreben, gewisse Symptome der Männlichkeit bei den Eunuchen zu erhalten, ist eine allgemein bekannte Tatsache.

PAGEL.

A. MONTI. La compassa del *Necator americams (Stiles),* in Provincia di Pavia. — *Bolletina della Società medico-chirurgica di Pavia.* Anno XXIII. No. 7. Pavia 1909.

Der Verf. beschreibt einer Zall von Anchilostomiasis durch den 1912 von Stiles in America entdeckten Necator americanus, welcher Eingeweidewurm bis auf heute in Italien fast unbekannt war. Der Verf. weist auf die Gefahre einer Endemie der neuen Parasyten eim.

VAN RYNBERK.

The geographical Distribution of Diabètes Mellitus. R. T. WILLIAMSON in Manchester. The Medical Chronicle. Juli 1909.

Diabetes mellitus kommt wahrscheinlich in allen Ländern vor, aber nicht mit gleicher Häufigkeit.

In England und Wales war die Sterblichkeit an Diabetes mellitus im Jahre 1907 9,6 auf 100.000 Einwohner; in London 8,3. Die Sterblichkeit an Diabetes ist in manchen Orten viel grösser, Malta und Gozo 37,8, Bordeaux 25,8, Berlin 20, Paris 17,6, in manchen Städten der Vereinigten Staaten: Worcester 27,3, Syrakus 25,7, Boston 17,9, New-York 17,4. (S. Tafel.)

Nach der persönlichen Erfahrung mancher Aerzte ist die Krankheit sehr häufig in Bengalen, Ceylon, Siam, Tunis und Madeira.

Die Juden sind in hervorragender Weise für diese Krankheit disponiert. Bemerkenswert sind die Mortalitätsstatistiken aus Pest und Frankfurt a. M. In Pest war das Verhältnis der Todesfälle an Diabetes zu der Gesamtzahl der Todesfälle im Jahre 1905 bei den Juden 7 Mal grösser als bei den Nicht-Juden; im Jahre 1906 6 Mal.

Pest	Todesfälle	Todesfälle an Diabetes	Todesfälle an Diabetes pro 1000 Todesfälle
1905			
Juden	2,623	46	17,5
Nicht-Juden	13,471	34	2,5
1906			
Juden	2,500	51	20,4
Nicht-Juden.	12,621	44	3,4

In Indien sind die Hindus in hervorragender Weise für Diabetes disponiert. Die armen Chinesen leiden sehr selten an Diabetes (Manson, Maxwell und viele andere englische Aerzte). Aber die reichen Chinesen, welche europäische Nahrung essen und süssen Wein trinken, leiden ziemlich oft daran (Cantlie und W. C. Brown). In Hongkong, wo 310,580 von 329,357 Einwohner Chinesen sind, ist die Sterblichkeit an Diabetes nur 0,15 auf 100,000 Einwohner. In Japan ist nach Tsuboi Diabetes in manchen Orten so häufig, wie in Europa. Die Neger leiden nicht so oft, wie die weisse Rasse. In Baltimore ist die Sterblichkeit an Diabetes zweimal grösser bei den weissen Rassen als bei den Negern; in Maryland und Neu-Orleans beinahe dreimal grösser.

Sterblichkeit an Diabetes: Baltimore 16,3 pro 100.000 weisse Einwohner, 8 pro 100.000 Negereinwohner.

Neuerdings wird von verschiedenen Ländern darauf hingewiesen, dass die Häufigkeit der Diabetes in fortwährendem Steigen begriffen sei. In England und Wales stieg die Sterblichkeit an Diabetes von 5,9 auf 100.000 Einwohner im Jahre 1886, bis 9,7 im Jahre 1906; in Paris von 8 auf 100.000 in 1881—5, bis 13 in 1890, und 17,6 im Jahre 1906; in Kopenhagen von 8 in den Jahren 1885 bis 89 bis 15,3 im Jahre 1906; in Berlin von 4,3 in 1881—90, auf 8,2 in 1891—1900, 16 in 1905, 20 in 1906; in der Viktoria (Australien) von 3,8 in 1902 bis 11 in 1907. In manchen Orten steigt die Sterblichkeit an Diabetes sehr wenig (Manchester).

In den meisten Ländern leiden Männer mehr an Diabetes wie Frauen. In Neuseeland, Schottland, Habana, Buenos Aires und mehreren anderen Orten leiden die Frauen am meisten. In Neuseeland starben nach der letzten Statistik zweimal so viel Frauen als Männer an Diabetes.

N.

ARCHIV FÜR SCHIFFS- UND TROPENHYGIENE.

1909, No. 13. J. Brault. *La chancrelle ou chancre mou en Algérie.*

In Algeria the frequency of the soft chancre is very high; it occurs as

well among Europeans as among the aboriginals, as well in the army as in the civil population. In the province of Algeria not les than 95.5 °/₀₀ of the soldiers are attacked by this sickness; its frequency against the syphilitic ulcer is 6 to 1. Severe complications are of frequent occurrence; phagedaena and hospital gangrene lead to extensive destruction. All these particulars of the soft chancre in this warm climate are elaborately treated in this article and interesting cases mentioned.

T. Amako. *Studien über die Variolaepidemie in Kobe.*

Though vaccination has been introduced into Japan in 1848 and extensively applied since 1887 severe epidemics of variola are relatively frequent there. That, raging from 1907—1908 in Kobe, was the most destructive during the last 24 years; the number of the diseased amounted to 4985. During this epidemic the following observations have been made:

1°. Among 3465 variola patients of the hospital 1607 had been vaccinated, 1858 not; 2°. 7.2 % of the first died and 45,8 % of the latter; 3°. such persons, as had been vaccinated 6 to 10 years ago were relatively often attacked by small-pox; when this had been done 1—5 years ago, they very seldom became ill. 4°. vaccination is still of some benefit, when it has been applied in the period of incubation of small-pox; 5°. the longer these vaccination-cuts have been made, the lower the deathrate of the patients; 6°. newly born children may be vaccinated from their fifth day on without much trouble; 7°. they seem to have acquired a certain immunity from their vaccinated mother, which disappears gradually in about two months; 8°. during the period, when immunity acquired by vaccination, is disappearing, a local eruption may develop by the infection of a highly virulent smallpoxpoison, while vaccination does not take then any effect; 9° opsonic treatment seemed to indicate, that micrococci influenced the course of the disease in some cases of mixed infection; 10°. the treatment of smallpox with atoxyl and trypanrot was useless.

No. 14. P. G. Woolley. *Siamese medicine.*

Siamese medicine is a degenerate descendant of the classical Indian medicine with a few Chinese ancestors. The fundamental classification of disease is based directly upon the theory of the four elements: wind, fire, water and earth; of each of them different kinds exist. While disease is stated in terms of abnormal conditions of the various elements and their parts, death in conceived as a running out of the elements. Spirits also exercise great influence on the development of disease.

In this article the contents of the siamese medical work „Elements and seasons" are treated. From these we learn, that disease depends further on the seasons of the year, on the age of the patient, even on the time of the day, when it appears. The siamese doctor attributes colic to the upper wind of the body blowing down, headache and epilepsy to the lower wind blowing up and apoplexy to the several winds blowing to the heart, which ruptures. A furuncle is the result of the participation of all the elements etc. The treatment of disease rests upon the same theoretical basis as its classification,

that of the four elements; their disturbed equilibrium has to be restored by the application of opposites. The drugs used are classified, partly by taste and partly by other properties into nine subdivisions, each of which has its own application. Since in olden times Khomarabacca reported, that all plants could be used as medicines, much of the animal and vegetable world has been added, until it is difficult to find a natural substance, which is not included in the pharmacopoeia. Since the arrival of foreign physicians, a number of foreign drugs have come into use.

A doctor, who wishes to cure fevers, must prepare himself by taking a prescription, which is composed of earth from a small mount in the forest, from a landing place, from anthills, from a well, from a grave, of ashes of a corpse, that died on Saturday and was cremated on Thursday, of the leaves of four kinds of trees. These all must be mixed and formed into an image of the hermit to worship.

With a knowledge of anatomy confined to enumeration of the classical 32 parts of the body and an ignorance of physiology so dense, that the spleen is regarded as an organ for grinding food, surgery is mere butchery. In obstetrics the Siamese seem to be more successful. In some parts of the country the devil dance, conducted by the doctor and his family and freinds of the patient, is resorted to as a final therapeutic measure.

The average native practitioner is not well versed in these medical classics. In Bangkok is one school for the training of physicians in native medical lore, but the number of its graduates is also insignificant.

The advent of the foreigner has made itself felt in medicine as well as in the other deparments of life. Some fifty years ago the medical missionaries introduced vaccination for smallpox, which now has been taken up by the Government. About two years ago, a laboratory for making vaccine and serums was established, also a Medical School at Bangkok for the training of Siamese students in foreign medicine.

A. Carini. *Ueber Trypanosoma minasense.*

Some particulars of Trypanosoma minasense are treated here, which have been omitted in an article on the same subject, published in the preceding volumes by Dr. Chagas, who found this parasite in small apes of Brazil at the same time as Dr. Carini.

No. 15. L. Steiner. *Ueber multiple subkutane, harte, fibröse Geschwülste.*

The author has made some further researches on the origin of the subcutaneous fibrous tumors of tropical races, which were originally described by him some years ago. The cause of the development could not be found however.

A. Fleischner. *Ueber klimatische Bubonen.*

Five casuistic cases of climatic buboes, which were cured by extirpation.

No. 16. B. Eckard. *Ueber therapeutische Versuche gegen die Trypanosomiasis des Menschen.*

Some remarks on the curative effects of different medicines on sleeping sickness. On the sleeping sicknessstation Utegi were tried: an ointment of

10 °/₀ atoxyl and one of 1 °/₀ arsenic without faverable results, further atoxyl-injections, auripigment pills, rosaniline pills, rosaniline pills combined with atoxyl and arsacetininjections, pararosaniline, arsacetin (Ehrlich), blue-ointment and arsenophenylglycin. The application of arsacetin only produced curative effects, which promised to be of some duration.

H. Finck. *Einige Betrachtungen über das Vorkommen von Nierensteinen und ihre Abhängigkeit von klimatischen Einflüssen in Kalkutta.*

Among the hospitalpatients in Calcutta eightteen cases of kidneystones presented themselves in three years, a considerable number, compared to those of other countries. This affection always occurred in the dry season and the diminution of urine secretion, a consequense of the strong perspiration, seemed to be its chief cause.

A. Peiper. *Aerztliche Beobachtungen aus Deutsch-Ostafrika.*

Some remarks on anopheles and other gnats, phagaedenic ulcers, myiasis dermatosa and myiasis intestinalis and trypanosoma lewisi in Kilwa, German East-Africa.

Friedrichsen. *Ueber Recurrens.*

Casuistic of recurrens fever in Zanzibar.

No. 17. C. Schilling und J. Jaffé. *Weitere chemotherapeutische Versuche bei Trypanosomenkrankheiten.*

Researches on animals (mice, rats, rabbits, horses, cows and so on) as to the curative effect of arsenophenylglycin.

No. 18. E. Pfister. *Die Orchitis und Periorchitis serosa (Hydrozele) des Aegypters- und ihre Beziehungen zu der Bilharziakrankheit.*

In this interesting treatise the relation between the very frequently occurring orchitis and periorchitis with hydrocele among the aboriginal population of Egypt and the Bilharzia sickness is considered again; because the author's first article on this subject in the Berl. klin. Wochenschrift 1904 seems not universally known. The different causes of hydrocele in other countries and some historical notes on this affection with regard to Egypt are critically mentioned. Pathological and microscopical researches have not yet been made for want of material, because all the patients were treated polyclinically. The methods of proceeding in the cure of these affections are elaborately discussed from a practical point of view.

H. Gros. *L'ulcération saisonnière-récidivante des lèvres.*

Description of a superficial ulceration on the lips of aboriginals of Algeria, which chiefly develops in the hot seasons and often returns every year.

G. Olpp. *Bericht über die Verhandlungen der Sektion für Schiffahrtmedizin und Tropenkrankheiten auf den XVI Intern. mediz. Kongress.*

No. 19. E. Pfister. *Die methodische Uroskopie der Bilharziakranken.*

Having treated many Bilharzia patients during his long medical practise in Egypt, the author is a specialist in this domain and his elaborate description of the methods of proceeding, necessary for the diagnosis of Bilharziosis of the urino-genital system is therefore of high value. His methods generally coincide with other exact inquiries into the sanitary condition of these organs;

however many very useful indications have been given by him, which are chiefly of importance in cases of bilharziosis; more over some manipulations are prohibited, such as cystoskopy, which may be very dangerous to the patient in other hands than those of a specialist.

No. 20. H. Werner. *Die Massregeln gegen Einschleppung der Pest auf dem Seewege.*

From a practical point of view it is important, to get a good insight into the laws and regulations, which have been established to prevent the spread of infectious diseases and into the scientific interpretations, upon which they are based. With regard to plague, which threatens every marineharbour of late years, such an interesting survey has been published here.

After some historical remarks the quarantaine measures in former times are treated and it is shown, that they not only were a nuisance and cause of much loss to navigation and to trade, but that they did not prevent the spread of plague from a contaminated ship into the harbour.

The conclusions of the Paris convention in 1903 have been formulated on our present knowledge of infectious diseases; the contemporary preventive laws and measures of the European nations (Turkey excepted) and the United States have been based upon the principles, established there. They are elaborately described in reference to the harbour of Hamburgh, where some measures are due to the special condition of this emporium.

Külz. *Moskitobekämpfung der Franzosen in Westafrika durch die Methode der trous-pièges.*

On a voyage, which he made to French Guinea, this visitor was struck by the energetic methods of destroying gnats and other vermin in that colony in order to prevent the introduction of plague, yellow-fever etc. Not only their breeding places are disturbed there, but also cylindrical earth-holes are constructed as traps, in which mosquitoes seek refuge during the hot part of the day. Before evening sets in, they can be killed in them by introducing burning petrol torches. In the interior of the houses this manner of catching these foes of humanity seem to be applicable too.

No. 21. Assmy. *Ueber Mikroorganismenbefunde bei phagedänischen Geschwüren in Chungking.*

Enumeration and description of the microorganisms, which were observed in ulcers of the leg and of the genital system.

H. Werner. *Die Massregeln gegen Einschleppung der Pest auf dem Seewege (Fortsetzung).*

Elaborately the author now gives an explanation of the practice of destruction of rats on board ships and on land and of preventing plaguepatients becoming a center of local infection. In the same way the measures are considered, by which other nations try to protect themselves against the invasion of plague. The concise exposition of the results, which have been attained by these methods and by the vaccination against plague is very important.

Finally the international measures are discussed, which have been taken

already, and others, which ought to be instituted in futur. A useful literary survey of this extensive and practical subject is added.

No. 22. R. Doerr und V. K. Russ. *Weitere Untersuchungen über das Pappatacifieber.*

In the nummer of 1908 the particulars of pappatacifever in Herzegowina could be studied on an excursion of three weeks to the infected regions. The following results were obtained:

1°. the susceptibility for pappatacipoison is universally spread;

2°. the poison of pappatacifever circulates in the patients blood only during the first day; from the end of the second day his blood is not infectious any more;

3°. bile and trypanrot have no influence on its virulency; atoxyl in a high concentration diminishes its virulency, when it is mixed in vitro;

4°. the serum of immune animals has no effect on the poison, the serum of man, who have become immune by the disease, destroys the virulency of the poison in vitro;

5°. the poison is not retained by the filters of Reichel and Berkefeld; it does not pass that of Pukal;

6°. the hibernation of the poison of this fever does not take place in the winged insects, because all of them die in the cold season, nor in man, because in winter and in spring cases of sickness do not occur; it seems very probable, that the infected insects transmit a mitigated poison to their offspring; the hereditarily infected insects give rise to less severe eruptions than such as have been infected through biting a pappatacifeverpatient.

7°. the resting places of the Phlebotomus papatasii Scop. are till now unknown; the destroying of this insect may therefore only be attained by that of its imagines and after Grassi's experience by the cleaning of the closets.

Mohn. *Ueber Befund von Spirochätenerkrankungen der Hühner in Kamerun.*

In the blood, the lungs and the liver of chickens in Kamerun, which showed the symptoms of septicaemia gallinarum, spirochetae have been observed; they seem to be the cause of this disease, which occasions death of the animals in a few days; probably it is Spirochaeta gallinarum.

Deutsches Institut für ärztliche Mission.

In Tubingen, Wurtemberg, a medical school for the development of missionary doctors has been opened on the 20th October 1909. Dr. Fiebig, who has practised many years in the Dutch East Indies, will be its director.

No. 23. C. Schilling. *Leprabekämpfung in den Tropen.*

The many reasons are repeated here, why lepers should be confined in a leper colony and why a universal campaign against leprosy, chiefly in the tropics, where leprosy is so often relatively common, should be instituted. Happily the impossibility to fulfil such measures practically in most semicivilised and uncivilised countries, is also stated. The wish to conquer the difficulties might be lessened very much by the author's sentence on pag. 733: „Erst wenn es durch klinische, bakteriologische und serologische Unter-

suchungen möglich gemacht worden ist, auch die beginnende Lepra mit Sicherheit festzustellen, wird man Aussicht haben, den Aussatz wirksam und nachhaltig zu bekämpfen."

No. 24. E. Pfister. *Die methodische Endoskopie (Proktoskopie) des bilharziakranken Enddarmes.*

The bilharziosis of the intestines, chiefly of the flexura and rectum may be divided into four grades, which do not present themselves with special symptoms externally and which ought to be treated in a different manner. Therefore ocularinspection is necessary for an exact diagnosis and a national treatment; and the author produces here an eloquent article in favor of the methods of proktoskopie, which have been discussed by B. J. Schreiber (Die Rekto-Romanoskopie auf anatom.-physikal. Grundlage 1903) and by A. Foges (Atlas der rektalen Endoskopie 1909).

N.

ÉPIDÉMIOLOGIE.

A. Peste bubonique. 1. *Egypte,* du 26 mars au 1 avril 18 (11); du 2 au 8 avril 16 (5); du 9 au 15 avril 29 (18); du 16 au 22 avril 100 (61); dont 9 (4), 1 (1), 0 (1) à *Beni Mazar*; —, —, —, 33 (32) à *Luxor*; 5 (4), 7 (2), 10 (2), 16 (2) à *Deirout*; 2 (2), —, —, 1 (1) à *Mallavi*; —, —, 3 (3), 13 (7) à *Abnoub*; 1 (1) à *Senoures*; —, —, 1 à *Toukh*; 1 à *Baliana*; —, —, 1 (1), 1 (1) à *Zifta*; —, 1 (1, 1 à *Alexandrie*; —, —, —, 5 à *Minieh*; —, 6 (2), 3 (2), 6 (3) à *Fayoum*; —, 1 (1), —, 2 à *Assiout*; —, —, 6 (6), 20 (14) à *Dechneh*; —, —, 4 (3), 3 (1) à *Vasta.* 2. *Empire otteman. Beirout,* le 9 avril 1 cas (peste pulmonaire). *Djeddah,* du 20 au 27 mars 10 (10); du 28 mars au 3 avril 18 (18); du 4 au 10 avril 12 (13); du 11 au 17 avril 11 (9). 3. *Indes orientales anglaises,* du 20 févr. au 5 mars 47248 (40506); du 6 au 12 mars 24530 (20928) dont dans les *Provinces unies* (16196), (8792) [dont dans la division de *Benares* (4326), (2256); dans la division de *Gorakhpour* (9924), (2142)] dans le distr. du *Penjab.* (9924), (6502); en *Bengale* (4911), (3086); en *Raipoutana* (3541); dans les *Provinces centrales* (2883), (1095); dans la *Présidence de Bombay* (2051), 1005) [dont (185), (113) dans la *ville de Bombay* et (122), (71) dans la *ville de Karachi*]; dans *la Birmanie* (657), (303); dans l'*état de Mysore* (100), (66); en *Hyderabad* (100), (17); dans les *Indes Centrales* (63); dans la *Présid. de Madras* (44), (18); en *Cashmire* (34), (44). 4. *Japon. Kobe,* au mois de mars 1. 5. *Maurice* (île), du 4 févr. au 3 mars 38 (23).

B. Choléra asiatique. 1. *Indes orientales anglaises. Moulmein,* du 6 févr. au 12 mars (15); du 13 au 19 mars (1); du 20 au 26 mars (0). *Calcutta,* du 6 au 19 mars (140); du 20 au 26 mars (76). 2. *Indes orientales néerlan-*

daises. Ile de Java. Batavia, du 17 janv. au 13 févr. 85 [dont 17 européens]. *Semarang,* du 11 au 20 févr. 113 (96). *Sourabaia* (ville), du 2 févr. au 5 mars 71 (48); du 6 au 12 mars 73 (33); dans d'autres endroits de la résidence du même nom 24 (16). 3. *Philippines* (îles), du 30 janv. au 1 mars à *Manile* 9 (9); dans les *provinces* 140 (119).

C. Fièvre jaune. 1. *Brésil. Manaos,* du 13 au 26 fèvr. (12); du 27 févr. au 12 mars (58). *Para,* du 20 au 26 févr. 8 (6); du 27 févr. au 6 mars 18 (13); du 7 au 26 mars 21 (17). 2. *Equateur* (état de l'). *Guayaquill,* du 16 au 28 févr. 28 (10); du 1 au 15 mars 20 (9). 3. *Panama. Zône du Canal. Ancon,* le 24 janv. (1). *Culebra* (île de), du 1 au 8 mars 1 (1). 4. *Venezuela, la Guaira,* du 1 au 15 mars 3 (3).

[D'après les numéro's 13—16 des „Public Health Reports" (Washington) et les numéro's 15—18 des „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes" (Berlin)].

Amsterdam, le 10 mai 1910. Ringeling.

Sommaire (Mai 1910). XVe Année.

„A COUPLE OF LETTERS OF GERARD VAN SWIETEN ON THE ‚LIQUOR SWIETENII', AND ON THE INOCULATION OF SMALLPOX."

BY E. C. VAN LEERSUM.

Dedicated to the St. Louis Medical History Club.

Mercury and its compounds as an antisyphilitic came, as one is aware, into vogue towards the end of the XVth Century, first being taken up by quacks and those who were classed in the same category — the surgeons —, and afterwards by physicians of note, to mention Joh. de Vigo, Bereng. da Carpi, Nic. Massa and others. While they used to prescribe the remedy for external application, either in the form of vapour or as an unguent, Mattioli was one of the first to prescribe it for internal usage. It will be hardly necessary to remark that Paracelsus was a zealous advocate of the mercurial treatment of syphilis, yet he did not succeed in banishing every prejudice against the remedy. Many physicians were of opinion that it only aggravated the disease, and tented to create complications, such as fistulas and swellings. This however was contradicted by Ulrich von Hütten 1), a great vindicator besides of the Guajac-therapy.

However the remedy brewed ills enough; on the one hand ignorance of its poisonous qualities and on the other hand the humoral-pathological explanation of the typical phenomenon of the mercurial action, i. e. salivation, led to gross misusage. It seemed indeed more a question of the syphilis being cured through the mercurial intoxication than by the mercury itself. Therefore the more one could excite the flow of saliva, the better.

---

1) De morbi gallici curatione per administrationem Ligni Guaiaci. German translation of H. Oppenheim: Ueber die Heilkraft des Guaiacum und die Franzosenseuche. Berlin. 1902. Kap. III.

...... Liquefacta mali excrementa videbis,
Assidue sputo immundo fluitare per ora,
Et largum ante pedes tabis mirabere flumen,
Ora tamen foeda erodent ulcuscula....

wrote Hieronimus Fracastorius 1).

It was the intention, by means of profuse salivation, to wash the venereal virus out of the system, and some few litres of saliva per diem was accounted barely sufficient for the purpose. Further the rarely if ever absent foetor ex ore the physician gladly took as a token that the salutary action of the mercury had begun.

Meanwhile it had not escaped the observant ones of the profession that the use of mercury was attended with certain disadvantages, which warned them to a more careful usage. So says William of Salicet 2):

„Argent vif est froid et humide. S'il est éteint avec la salive et mêlé à l'huile rosat, ou chaux, ou souffre et quelque huile amère, il détruit les lentes: et de cette manière il sèche la scabie. Mais son usage n'est pas tout à fait bon ni conforme à la nature, et sa fumée sur la face détruit la vue et tout sentiment."

To Guy de Chauliac 3) its injurious action was also known, because he refers to the counsel of Avicenna to have the rubbing-in take place on the parts farthest from the stomach, „parce que l'argent-vif est leur ennemy capital, & fait enfler les gencives." And he goes on to say that „Henry dit qu'il est bon de faire laver les dents & et les gencives avec la decoction de mentastre, d'anet, & de camomille, quelques-uns le font faire avec l'eau de solanum."

A clearer view of the injurious action of mercury Paré has given in his book „de la grosse vérole" 4) which as is known, is almost a verbatim copy of Thierry de Hery's: La Méthode curative de la Maladie vénérienne. Paris 1552.

„Aussi pareillement il faut bien se donner de garde que les medicamens ne soient trop violens ou indiscretement appliqués, pour les grands accidens qui ont de coustume d'en aduenir: comme i'ay veu en plusieurs, qui par telles fautes estoient tourmentés et affligés en plusieurs et diuer-

---

1) Aphrodisiac, p. 193.

2) Chirurgie de Guillaume de Salicet. Achevée en 1275. Traduction et Commentaire par P. Pifteau. Toulouse 1898, p. 518.

3) La grande Chirurgie de Maistre Guy de Chauliac. Traduite par M. Simon Mingelousaulx. Bordeaux. (1672). Traité VI. Chap. III, p. 495.

4) A. Paré. Oeuvres Complètes. J. F. Malgaigne. Paris 1840. T. II. Le seizième Livre, p. 546.

ses sortes: les vns (par la trop grande violence des medicamens qui auoient colliqué et consommé l'humeur radical) estoient deuenus tabides: aux autres suruenoient vlceres sordides et putrides en la bouche, qui mangeoient et rongeoient vne bonne partie d'icelle, et de la langue: quelquesfois se degeneroient iusques en grangene et mortification, dont aucuns sont morts miserablement. A aucuns la langue s'est tellement enflée qu'elle remplissait toute la bouche, ne pouuant manger, qui estoit cause de leur mort. Es autres la colliquation estoit telle, qu'vn mois après leur fluoit la bouche, et iettoient continuellement humidité par icelle. S'ensuit aussi aucunesfois vne deperdition ou deprauation grande de l'action des muscles qui font le mouuement de la mandibule inférieure, en sorte qu'aucuns sont demourés sans iamais ouurir la bouche que bien peu: autres ont perdu les dents auec deperdition de la maschoire: qui est chose miserable, que par l'ignorance et asnerie de tels coquins, tant de personnes sans occasion languissent, ou miserablement perissent: attendu mesmes que pour la connaissance qu'ont auiourd'huy gens rationels (plus que iamais) tant de la maladie que de remedes, il est possible de les curer plus seurement, et auec moindre violence".

However the preventing of an intoxication was easier said than done and even Paré's moderate prescriptions seem heroic enough to us. For practically the whole of the body was painted over — or better said — rubbed with the Blue Ointment at every application, until the skin was quite red, which was taken as a sign that the pores were wide open and thus ready for the absorption of the mercury. It is beyond question that by reason of the uncleanliness and the impurity of the material, the formation of mercurial fatty-acid combinations, which, as is known, are readily absorbed, must have been largely prevalent. The treatment moreover was undergone in a small room — en la chambre vne petite chambrette, où deux personnes puissent demeurer — where fresh air was studiously exclused; and immediately in front of a fire — this also with a view to the opening of the pores. That in these circumstances a good quantity of mercury evaporated and could enter the body by means of inhalation, goes without saying.

Some of Paré's contemporaries already no longer considered salivation as a sine qua non in the curing of lues. The doubt as to the significance of this symptom of the mercurial action was pretty well a natural consequence, for was it known that a sialogogue did not per se heal lues. However these ideas made very slow headway.

Astruc 1) did not deem salivation essential to the eradication of the

1) Traité des Maladies Vénériennes. Paris 1740.

syphilitic virus, but considered the salivary glands nevertheless as the surest and easiest channel by which the poison could be excreted. He took salivation for a reagent on the action of the mercury, as a token that the remedy was busy unfolding its action. „Cependant il faut toûjours ménager prudemment la Salivation, & s'il est besoin, la modérer par des Purgatifs; en sorte que les ulcères de la bouche ne soient ni en grand nombre, ni profonds, & que le malade ne rende chaque jour qu'une ou deux livres de salive. Car a quoi bon", he exclaims, „tourmenter, consumer & épuiser indiscrétement de pauvres malades, par les ennuis, les veilles & les souffrances d'une Salivation cruelle, accablante, & toujours dangereuse, si en leur épargnant tous ces maux, on peut les guérir aussi sûrement".

Boerhaave neither wished to carry salivation too far. Simul ac anima foetere, Gingivae dolere, dentes erigi videntur, attendendum an pergere, consistere, vel inhibere, deceat. (Aphor. 1470). Si exspuitur ad ℔ iij, vel ℔ IV, quolibet nucthemero, sufficit. (Aphor, 1471). But rather: Si minor, excitandus fluxus erit, stimulo eodem. (Aphor. 1472). Meanwhile neither the authority of Astruc nor that of a Boerhaave bore sufficient weight in having the drastic mercurial cures which were really pushed to an extreme, supplanted by their moderate prescriptions. „Le grand Remède" remained in vogue still up to the end of the 18th Century.

He who had a mind to subject himself to such a mercurial cure, might indeed well weigh the matter beforehand, since it was not only aggressive and dangerous, but a complicated and costly performance into the bargain. How complicated it was appears already from the preliminaries undergone by the organism elected as the vantage-ground for the coming struggle between the syphilitic virus and the mercury. The cure was namely preceded by a course of diet prescribed down to the smallest details, and, need I add still? a complete purge.

„On se purgera", thus reads the prescription of Fizes 1), Professeur royal at Montpellier and Physician to the Duke of Orleans, „on se purgera d'entrée avec deux dragmes de follicules de Sené et une dragme de rhubarbe concassée, que l'on fera infuser dans une verre d'eau pendant la nuit, sur des cendres chaudes, y dissolvant le lendemain matin deux onces et demie de manne.

On passera ensuite à l'usage des bouillons, qui seront faits avec un jeune poulet, la chair, le sang, le eoeur et le foye d'une tortue de grandeur médiocre, deux dragmes de racine d'esquine coupée par tranches,

---

1) P. Delaunay. Le monde Médical Parisien au dix-huitième Siècle. 2e Ed. Paris 1906, p. 235.

trois écrivisses de rivière pilées en vie et une poignée de chicorée amère de jardin.

Ayant pris ces bouillons 15 matins, on se purgera, comme auparavant, pour en venir au petit-lait de chèvre ou de vache tiré par la présure, ou par la crême de tartre, la dose en sera douze à quinze onces. On le clarifiera avec le blanc de deux oeufs, y faisant bouillir pendant la clarification une grosse pincée de feuilles sèches de lierre terrestre et l'ayant coulé, on y ajoutera une pincée de sucre rapé.

Ayant pris ce petit-lait 15 matins, on se purgera comme auparavant. S'étant reposé cinq ou six jours, on passera au bain domestique que l'on prendra le matin à jeun pendant dix jours, avalant à la sortie un bouillon fait avec demie-livre de colet de mouton.

S'étant ensuite reposé deux ou trois jours, on prendra huit matins les bouillons de tortue ordonnés ci-devant, pour revenir à une seconde dizaine de bains domestiques avec le bouillon, tout comme auparavant. S'étant reposé ensuite deux ou trois jours, on reprendra huit matins les bouillons de tortue ordonnés, pour revenir ensuite à prendre une troisième fois les bains domestiques tout comme auparavant.

Sur la fin d'âout ou au commencement de septembre, on commencera les preparations immédiates, faisant prendre au malade au moins trente bains à deux par jour, et administrant ensuite l'onguent mercuriel comme il convient et avec prudence...."

One can only deplore that Molière has not known this punctilious servant of Esculapius!

Besides the lean diet and the purge, bleeding and sweating cures were important factors. During the mercury cure the patient had to remain continuously in a room which was practically hermetically sealed to the open air, while he might not take off his clothes, and that for a term of 20—30 days! In point of fact Marechal, the Physican to the King, who in 1730 instituted an inquiry as to the condition of Bicêtre, did not exaggerate when he wrote that the treatment which the poor patients underwent was worse still even than the disease which drove them to the hospital 1).

Delaunay 2) recalls a case which gives a still sharper impression of the recklessness with which the antisyphilitic cure was applied.

Sieur van den Mersche of Flanders and his Lady had turned their steps to Paris in 1731 for the purpose of undergoing an antiluetic cure, and the matter being to them of so grave moment, they consulted no

1) E. Richard. Histoire l'Hôpital de Bicêtre (1250—1791) Thèse, Paris 1889.

2) Le Monde Médical, p. 238.

less than six physicians, to wit Cernaizot, Herment, Seron, Boudou, Guérin and Bourgeois. „Le grand Remède" was decided upon, and the good-natured Mr. van den Mersche, in order to give courage to his Wife, took upon himself to be the first of the two patients. He was indeed prepared for everything, wisely settled his affairs and had the Last Sacrament administered unto him.

Cernaizot began with:

Clysterium donare
Postea seignare
Ensuita purgare

which he followed up with:

Reseignare, repurgare, et reclysterisare,

in short he did everything that the immortal Argan would have done, and, on the 18th October, rubbed the patient with „six gros d'onguent mercuriel" (two parts mercury to four parts ointment) and alternating on the following days by two and by one „gros" of ointment and — as Delaunay laconically lets follow — on the 26th October the man had a fit. Seron, who was summoned in all haste, bled the patient several times, but without avail. In order to save the name of the deceased, he declared that the cause of death was appoplexy, suppressed the syphilis incident and, so as not to leave the widow a prey to despair, he married her. And this was not the end of the Chapter, for the kinsmen, fearful lest a stranger might appropriate the inheritance, instituted a lawsuit against Seron; but how that ended, History does not tell.

Now it must not be supposed that it was only the Parisian Doctors who were culpable of inflicting an excessive mercurial treatment. In other places as well, for instance at Vienna, they set to work in exactly the same barbaric manner. There the syphilitic patients were handed over to the mercies of an ignorant empiric, who by preference employed a secret remedy, which was known as being extraordinarily powerful and salivant. Many a patient there fell a victim to mercurial poisoning; diarrhoea, vomiting of blood and other severe symptoms were common occurrences.

Van Swieten long endeavoured to bring about an improvement in this direction, yet this otherwise so influential man only succeeded after the death of the empiric, whose name is now unknown 1). Then

---

1) Ger. v. Swieten. Biogr. Beitr. zur Geschichte der Aufklärung in Oesterreich. Von W. Müller, Wien 1883, p. 21.

however van Swieten promptly seized the opportunity to make a stand against the opinion of the therapeutic action of salivation. In contradistinction to his esteemed teacher Boerhaave, he considered that symptom entirely superfluous. That this function took no part whatever in the curing process and could be suppressed without hurt, was already formerly announced and that in the form of a thesis, which in 1718, with the approval of Chicoyneau, was defended by Antoine de Pellessery at Montpellier 1).

Chicoyneau's method, better known as the „traitement par extinction", consisted therein that immediately the salivation showed signs of commencing, the rubbing-in was substituted by a judicious treatment of the mouth cavity. However the intoxication phenomena were not precluded, as appears from the direction that eventual abscesses and ulcers were to be treated with an astringent 2). This will not surprise us, who know that the quantity of mercury resorbed in a rubbing-in cure is practically incalculable. Van Swieten 3) knew this also. „A prudent physician will easily determine how to act according to the nature of the case; for he can always know (by mercurial preparations inwardly taken) what quantity of mercury he has administered, which never can be exactly determined when mercurial unctions are used; he indeed knows the quantity of mercury contained in the unction, knows the weight of the quicksilver applied by every friction to the skin, but is evermore ignorant of the quantity that enters in the cutaneous vessels."

The only guarantee for proper dosage, at the time, when the subcutaneous, intramuscular and intravenous methods were still unknown, lay in the administration per os. Different mercurial preparations had already been thus applied, and so also was sublimate. Van Swieten's merit lies therefore not in having been the first to employ this remedy, not even in having given it as a spirituous solution. But what his predecessors essayed in vain, i. e. the general adoption of the remedy, was vouchsafed unto him, thanks to his convincing demonstration. So in his Commentaries he points out the fact, that with lues the specific action of quicksilver was already observable, before the general toxic action showed itself by salivation.

---

1) An ad curandam luem veneream frictiones mercuriales in hunc finem adhibendae sint ut salivae fluxus concetitur? Montpellier, 1718.

2) Pierre Fabre. Traité des maladies vénériennes. Paris 1783.

3) The Commentaries upon the Aphorisms of Dr. H. Boerhaave, etc. 1773. Vol. XVII, p. 322.

„Whilst I attentively examined all the circumstances which happen in venereal ulcers", thus writes the carefull observer 1) „after mercury has been applied to raise a salivation, I manifestly saw the bottoms of these ulcers cleansed, the sloughs separated, and the lips of them, which were before of a livid or deep purple colour, put on their natural hue. Those racking noctural pains, which affected the patient's joints and bones, were mitigated *before the salivation began* 2). I then seriously began to think, as these signs taught that the mercury had already acted efficaciously upon this disease, *whether it might not be possible to cure the venereal disease without a salivation* 2), provided the patient was kept in the same state for some length of time; and also wether the same effect might not be obtained by a far less quantity of mercury than is required for exciting a salivation".

Since on the afore-mentioned grounds, acknowledged also by van Swieten, the prevention of salivation and other poisonous phenomena of an unguent cure was practically impossible, there remained, so he concluded, nothing else but to take refuge in the administration internally of mercurial compounds. That this could also be injurious, he did not doubt, but they could be given in definite doses and in that way the physician had the action of the mercury entirely in his power. „For if it (the salivation) rises too high, he abstains immediately, or if it more slowly proceeds, he quickens it with a fresh dose of the mercurial preparation."

After having tried various quicksilver preparations, he hit on „sublimated mercury", and while he was engaged in testing this also, he received a letter from the Imperial Physician Ribeira Sanchez, wherein the latter communicated that „an old surgeon", by administering one ounce of a spirituous sublimate solution, morning and evening, knew how to cure the most obstinate cases of venereal diseases. This prescription reads: R. Mercurii sublimate corrosivi drachmam, spiritus fermentati ex hordeo, vel secale, parati, semel rectificati, uncias centum & viginti.

The subjoining of „salivationem sequi pro ratione" did not commend itself to van Swieten, and as he, like he says „earnestly wished to cure this disease without a salivation", he employed „a less quantity of the remedy, such as a table spoonful, or half an ounce, morning and evening".

The prescription invented by the unnamed physician is exactly the same as the liquor which bears van Swieten's name. But that is no

---

1) The commentaries upon the Aphorisms of Dr. H. Boerhaave, etc. Vol. XVII, p. 309.

2) My italics.

fault of his whatever. When van Swieten praised the remedy, correspondence with other physicians, took place, but he modestly disclaims all honour to its invention. „This (the epistolary correspondence) is the reason why many physicians have believed, that the public are indebted to me for the use of this remedy, as but few had before dared to use it, because it was almost every where held in the most absolute contempt and horror" 1).

Meanwhile the introduction of the remedy was attended with difficulties enough. Like all new medecines it met with a number of objections, which were often groundlesss and had their origin in ignorance of the qualities. That sublimate was poisonous and its usage therefore could cause the same poisonous phenomena as mercury and calomel, why, van Swieten himself was the first to acknowledge this; it was for that very reason that he had advised interruption of the cure with the commencing of salivation. Amongst those who warned against the dangers of a sublimate cure, was van Swieten's beloved pupil and successor, Anton Freiherr von Störck (1731—1803); who, it should be borne in mind, was a great advocate of the hemlock-therapy. Others gave the preference to calomel, but this was only a case of driving out the Devil and putting Beelzebub in his place. One should also consider that both the high esteem in which van Swieten was held by Maria Theresia, and his position of Censor, which he exercised with as much severity as justice, created for him many enemies, who lost no opportunity to thwart him. It is very possible that van Swieten, once convinced of the virtue of the remedy, and no man of half measures, pushed the use thereof with so much energy that he aroused many to anger in consequence. But the discontent would not have been shown openly, at any rate Brambilla states that the army surgeons, although convinced of the unreliableness of the remedy, praised it publicly, and meanwhile secretly sought their salvation in calomel.

But in face of these circumstances the Liquor Swietenii got more and more into request until at last it achieved its triumph throughout the whole of the medical world. However it was not long before the original mixture began to be altered. Van Swieten as the hereinafter published letter also shows, used a solution of sublimate in malt wine, but others gave the preference to pure spirit or distilled water, amongst others the Metz physician de Horne 2).

---

1) Comment. p. 375.

2) Kurt Sprengel, Versuch einer pragmat. Geschichte der Arzneykunde. 3e Aufl. Halle, 1828, Th. V, 2e Abt., p. 584.

But in whatever form administered, sublimate remained the principal force to reckon with in the struggle against syphilis, and it recurs in numerous secret and official preparations. Eau antivénérienne of Quercetan, sirop antivénérienne of Saint-Ildefonse, eau stomachique of Dacher, tinctura antivénérienne of Falk, elixir of Wright, rob of Laffecteur all contain sublimate. For a long while the following prescription stood as Liqueur de v. Swieten:

Bichlorure de mercure	1 gr.
Alcool rectifié	100 „
Eau pure.	900 „

Mialhe, with a view to turning the sublimate into a readily resorbing mercurial albuminate, recommended the following modifications:

Sublimé corrosif	0,3 gr.
Blanc d'oeuf	No. 1.
Sel marin	
Ammoniac ãa	1 gr.
Eau distillée	500 „

Mauriac altered the prescription thus:

Bichlorure de Mercure	1 gr.
Alcool rectifié	95 „
Sirop de morphine	250 „
Hydrotat de fleur d'orange . . .	100 „
Eau distillée	50 „
Alcoolat de menthe	4 „

In England antivenerian drops were for a long time in vogue, which contained corrosive sublimate, and also iron chloride.

I would here draw the attention to a few other forms by which sublimate has been administered, i. e. the practically obsolete sublimate baths of Trousseau, and the pills of Dupuytren, which also contained still two other old antiluetics, guaiac and opium.

There are still certain Pharmacopaeias who uphold the Liquor Swietenii.

In the Codex medicamentarius Gallicus of 1908 van Swieten's remedy is thus prescribed:

Soluté de chlorure mercurique
Liqueur de Van Swieten
Solutio hydrargyri bichlorati

Bichlorure de mercure un gramme	1
Eau distillée neuf cent quatre-vingt-dix-neuf grammes .	999

and in the Farmacopea Ufficiale del Regno d'Italia, Secundo Edizione, 1902, thus:

Soluzione idroalcoolica di bichloruro di Mercurio
Solutio hydroalcoholica bichlorureti hydrargiri.
Liquore di Van Swieten
Soluzione di sublimato corrosivo

Bichloruro di mercurio	p.	1.
Alcool	„	100.
Acqua	„	900.

Although we see the liq. Swietenii being gradually abandoned, sublimate, its active factor, will for the present hold its own amongst the numerous mercurial preparations which have of late been recommended for lues. The number of these preparations is now beginning to become a serious matter; the one has scarcely emerged before another rises to take its place, consequently the physicians are not given the time to become acquainted with any one of them properly. And that, in therapeutics, is an essential condition. Our medicaments are like two-edged swords, and one must have their qualities, if one would depend upon them, at one's finger's ends. Above all as regards mercurial preparations, is it less a question of preparation and administration than of a thorough knowledge of the resorptive and the toxical qualities. Mercury, in what form or combination soever and however it may enter the body, be it by the mouth, or by inhalation, or through percutaneous, subcutaneous, or intravenous administration, it is and remains a highly poisonous stuff. And it remains to the credit of van Swieten to have suggested a form, by which, with a due knowledge of matters, the chances of poisoning could be diminished. Upon that subject many authorities are now agreed. Not so long ago Dujardin-Beaumetz 1) wrote:

....je considère le sublimé et surtout la liqueur de Van Swieten, qui le renferme, comme médicament le plus actief des préparations stomacales dans les premières périodes de la syphilis. Cette préference est non seulement basée sur les résultats de ma pratique, mais elle résulte aussi de ce que nous savons de l'introduction du mercure dans l'économie, qui doit toujours passer a l'état de bichlorure avant de pénétrer dans la circulation."

Penzoldt 2) also has a word to say in favour of sublimate. He con-

---

1) Leçons de Clinique Thérapeutique, 1884, T. 3, p. 553.
2) Lehr. der klin. Arzneibehandl., 1908, p. 14.

siders the subcutaneous or intramuscular injection as being the most practical, but at the same time points out that the remedy, administered per os, can still do good service, — provided a few precautions are taken to prevent the corrosive action on the mucuous membrane of the alimentary canal —, and shows a lasting effect, which is explained by the circumstance that the liver, has a tendency to hold fast the mercurial combinations absorbed in the intestinal canal, and only lets them pass very slowly to the blood.

* * *

LETTER OF VAN SWIETEN TO MR. J. F. VAN LEEMPOEL, MED. DOCT. AT ROTTERDAM, CONCERNING THE LIQUOR SWIETENII, ETC.

Honoured Sir and Friend,

The more the remedy is known, the better I like it, it is as follows:

℞. mercur. sublimat. corrosivi gr. xij.
Sp. frumenti (malt wine) semel rectificati ℔ ij.
Sponte solvitur ☿ sublimatus.

A spoonful to be administered morning and evening and if the disease is very deep-rooted, I give somewhat more, yet the most has been to double the dose morning and evening.

There was a hospital here where this illness was treated by the salivation process and every now and then some patients have died during the cure. I have ordered this remedy to be used and three hundred are cured in this hospital, without one dying, yea without even complaining of the slightest inconvenience. This year there have been two hundred cured again and a goodly number will be accepted afresh. At the same time I have prescribed a goodly quantity of an emolient decoction or simple barley water to be drunk with one third part of milk.

If the patient has previously taken much quicksilver, salivation will occasionally ensue, yet then I stop the remedy for a week, when I prescribe it afresh.

I have communicated it to the private physician of the Queen Dowager of Spain and the same success has followed. They get soup, bread and a little lean meat for diet. I do not doubt that it will also have a good effect in Holland, the which I wish with all my heart.

I am also in favour of inoculation of small-pox, yet will treat hereof in my last book. I believe that I shall introduce the same here in time.

If your Goodself has something new to communicate in this regard I shall be happy if you will let me know of the same; if per packet,, I pray you to address it to my eldest son in Brussels, his address is:

Godefroy Baron van Swieten, conseiller à la
representation &c. chez Son Excellence
Le Comte de Cobenzel a Bruxelles.

We have sent Mr. Jacquin, born at Leyden, to America, with a gardener, a painter and two bird catchers. We shall see what wonderful results will ensue.

An exceptionally fine academy has been built here; an botanical garden has been laid out and Mr. de Haen gives every satisfaction. The Emperor's cabinet of natural objects is unsurpassed, and the store grows daily, I believe that a catalogue thereof is to printed, the drawings have been made already. In a word everything is progressing here as well as could be desired and the Vienna Academy will soon almost be able to vie with any in Europe.

My eldest daughter is married to Ridder t' Serclaes Adjutant General at Milan and has already a daughter of her own. I still have a son of twelve years and a daughter of eight years all hale and hearty.

I am, my dear Sir and Friend

Your most obedient Servant,

Vienna, 23rd July 1755. GERARD B. VAN SWIETEN.

To Mr. J. F. v. Leempoel,
med. doctor
at Rotterdam 1).

* * *

---

1) Mijnheer en vriend.

Hoe meer dit remedie bekent is, hoe liever ik het mag lijden, het is als volgt

℞. mercur: sublimat: corrosivi gr: xii.
Sp: frumenti (moutwijn) semel rectificati: ℔ ii.
Sponte solvitur ☿ sublimatus.

's mergens en 's avonds een lepel vol, en als het quaad seer ingeworteld is, geef ik wat meer, dog het meeste is geweest 's mergens en 's avonds twee lepels.

Men had hier een hospitaal, daar men deese siekte door de salivatie cureerde, en nu en dan eenige in de cuur stierven. Ik heb bevoolen dit remedie te gebruijken, en drie honderd sijn in dit hospitaal gecureert, sonder dat een eenige gestorven is, ja self over het minste ongemak geklaagt heeft. Dit jaar sijn wederom twee honderd geneesen, en een goed getal sullen aan-

QUESTIONS PROPOSED TO THE HONOURABLE MR. VAN SWIETEN.

1. How long has this specificum to be used before the cure must be despaired of?

2. Whether the patient should be kept in certain temperature and be confined indoors?

3. Whether, during the taking of the specificum, Bubones, Chankers, Condylomata, &c. should be treated with mercurial topica?

---

genomen worden op niew. Te gelijk laat ik een goede quantiteijt van een decoctum emolliens gebruijken, of simpel gerstewater mit een derde deel melk drinken.

Wanneer de sieke voorheen veel quiksilver gebruijkt hebben, volgt somtijds quijlen, dog dan geef ik in agt dagen dit middel niet, en daar naar wederom op niew. Ik heb het in Spanjen aan de lijfmedicus van de koningin weduwe gecommuniceert, en het selve succes gevolgt. Soupen, brood, en een weijnig mager vlees bekomen sij te eeten. Twijffele niet of sal in Holland ook goed effect doen, hetwelk van herten wensche.

Ik ben ook voor de inenting van de kinderpokjes, dog sal daarvan in mijn laatste deel handelen; ik geloof dat ik deselve hier sal invoeren met de tijd.

Bij aldien UEd. iets niews in de konst hebt, sal mijn aangenaam sijn te weten; indien het een pacquet uijtmaakt gelieft te adresseeren aan mijn oudste soon te brussel. Sijn adres is:

> Godefroij Baron van Swieten conseiller a la
> representation &c. chez son Exeellence
> Le Comte de Cobenzel a Bruxelles.

Wij hebben mons[r] Jacquin, van Leijden geboortig in america gesonden met een tuijnman, een schilder en twee vogelaars. Wij sullen sien wat fraijs daar van daan komt.

Een extra pragtige academie is hier gebouwd, een academietuijn word aangelegd, en de heer de Haen geeft seer veel genoegen. De Keijser sijn cabinet van natuurlijke saaken heeft sijn weergaa niet, en meerdert nog dagelijks, ik geloof dat het in druk sal komen, alsoo de teekeningen reeds gemaakt werden. Met een woord het gaat hier alles naar wensch, en de Weener academie sal haast in staat sijn van geene in Europa te wijken.

Mijn oudste dogter is getrout met de Ridder t' Serclaes adjudant generaal te milan, en heefd reets een dogter overgewonnen: ik heb nog een soon van twaalf jaar en een dogter van agt jaar, alle fris,

blijve met alle genegenheijd

Mijnheer en Vriend

UEDWillige Dienaar,

Weenen, 23 julij 1755. GERARD B. VAN SWIETEN.

4. Whether the specificum is of avail in cases of gonorrhoea and able to stop the discharge without any ordinary means?

5. Whether salivation need not be feared at all when no mercury has been previously administered?

6. Whether this specificum may not be mixed with syrup or diluted with a little water and whether the Merc. subl. corros. dissolved in the sp. vin. should have the same effect as in the Sp. frumenti rectif.?

Because there are some who cannot stand the smell of gin at all.

7. Whether one has experienced no difference between the action of the Mercur. subl. corros made up by the one apothecary and that made up by another, and if there is a certain test existing in this regard?

Because one has here found that the specificum made up by the one has taken no effect, whereas that made up by another, on being taken, has wrought ä good effect.

8. Lastly wheter the learned Gentleman has found this specificum beneficial in any other sicknesses or infirmities and in which?

Because one of our members fancies himself to have cured a spina ventosa by the application of the same.

I have used the same for a long while in morbis cutaneis, yet without avail 1).

* * *

---

1) VRAGEN VOORGESTELD AAN DEN HEERE VAN SWIETEN.

1. Hoe lang dit Specificum moet gebruikt werden eer men van de genezinge moet wanhopen?

2. Of de Lijder in eene zekere getemperde lucht moet gehouden werden, en niet mag uitgaan?

3. Of Bubones, Chankers, Condylomata &c. met mercuriale topica, gedurende het gebruik van 't Specificum, moeten behandeld werden?

4. Of het Specificum in eene gonorrhoea van dienst is, en bekwaam sonder eenige ordinaire middelen, de vloeijing te doen ophouden?

5. Of men gene salivatie in 't geheel te vrezen heeft, als er te voren geen mercurius gebruikt is?

6. Of dit Specificum met geen syroop, of eenig water zoude mogen gemengt of verlengt werden, en of de Merc. Subl. Corros. in de Sp. vin. gedissolveert, dezelve uitwerking zoude doen, als in de Sp. frumenti rectif.?

Om dat er eenigen zijn, die in het geheel de geneverreuk niet kunnen verdragen.

7. Of men geen onderscheit bevonden heeft tussen de uitwerking van den Mercur. Subl. Corros. bij den eenen apotheker gehaalt, tussen die bij eenen anderen gehaalt, en of er eene zekere proef daar omtrent bekend zij?

Om dat men hier bevonden heeft dat het specif. door den eenen gereet

Letter of Mr. van Swieten to Mr. J. F. van Leempoel at Rotterdam.

Sir,

It has been a joy to me to learn of your Honour's welfare and of that of your Family. We are all enjoying good health and are well content.

My thanks to you for the book you sent, which contents I for the greater part had read already in the English authors. In Germany, Italy, Bohemia, etc. it has been found that the experimenta of Professor Haller does not agree; it is however hardly credible that that gentleman should have written such without meaning to have it observed. Therefore something must be lacking in the experimenta themselves, the which time will show. In answer to your Honour's questions, the following can serve:

1. it can be administered for a long period, in obstinate cases I have prescribed it for more than one year long.

2. in fair weather the same may go out.

3. I seldom or never use topica.

4. it does service in gonorrhoea.

5. occasionally, though rarely, one detects the first symptoms of salivation, in which case I stop the medecine.

6. it may be diluted if this is more expedient for the patient, yet I find it seldom necessary. It is probable that it can be used in Ω 1) vini. The sp: frumenti is malt wine, and has consequently no gin smell.

7. I use a preparation of ☿ subl. which I can trust, yet find no difference, when the prescriptions are made up by an apothecary.

8. In the spina ventosa this is often effectual, yet when the bone is entirely diseased, it is in vain.

For a cataract in its earliest, stage, and for white spots on the cornea, it has been found useful.

It appeareth to me that this remedy cures everything which can be

---

gemaakt zijnde, geen effect dede, en dat, door eenen anderen gereet gemaakt zijnde, gebruikt werdende, dadelijk een goede uitwerking bevorderde.

8. Eindelijk of UHGel. dit Specificum in eenige andere ziektens, of ongemakken van succes bevonden heeft, en in welken?

Om dat een onser Leden zig verbeeld eene Spina ventosa door 't gebruik van 't zelve genezen te hebben.

Ik heb het zelve in morbis cutaneis langen tijd, dog zonder effect gebruikt.

1) Symbol of alcohol.

cured by ☿, and in an easy manner. Last year 600 cases of pox of all kinds were cured thereby in our hospital, without one single patient dying.

With respectful greetings to yourself and Family and also to the Society,

I am, your most obedient servant

Vienna, 18th April 1757. GERARD B. VAN SWIETEN.

To Mr. J: F: v: Leempoel
Med. Doctor
at Rotterdam 1).

* * *

---

1) Mijnheer.

Het is mij lief geweest UEds welstand te verneemen als mede van desselfs familie. Wij sijn alle gesond en wel te vreeden. Bedanke voor het gesondene boek, welkers inhoud ik voor het grootste gedeelte in de Engelse auteurs reeds geleesen had.

In Duijtschland, Italien, Bohemen &c. heeft men de experimenta van de Heer Professor Haller ook niet conform gevonden: het is evenwel niet te denken, dat dien Heer zulks soude geschreven hebben, wanneer niet gemeend had sulks te hebben waargenomen. Derhalven moet er iets haperen in de experimenten selfs, hetgeen de tijd sal leeren.

In antwoord op UEds vragen dient het volgende:

1. Het kan seer lang gebruijkt werden, in moeijelijke gevallen heb ik het meer als een jaar lang gebruijkt.

2. in goed weder kunnen deselve uijtgaan.

3. topica gebruijk ik selden of noijt.

4. het doet dienst in de gonorrhoea.

5. somtijds, dog selden, vindt men teekens van een beginnende salivatie, dog dan houde men op.

6. het kan vermengt werden, wanneer het moeijelijk valt voor de lijders, dog ik vinde het selden nodig, het is waarschijnlijk dat het in Ω vini kan gebruijkt werden. De Sp: frumenti is moutwijn, en bij gevolg heeft geen genever reuk.

7. Ik gebruik ☿ subl: daar ik seker van ben, dog vinde geen onderscheid, wanneer het selve van apotekers gemaakt werd.

8. in de spina ventosa doet het dikwils goed, dog wanneer het been geheel bedorven is, soo is het te vergeefs.

in een beginnende cataracta, en in witte vlakken op de cornea is het van vrugt geweest.

Het komt mijn voor dat dit remedie alles geneest, dat door ☿ genesen kan worden, en op een ligte manier. Verleeden jaar sijn 600 pokkigen van alder-

To the correspondence, which, as van Swieten has stated in his Commentaries, he has held with various medical men in regard to the usage of the sublimate liqeur, belong also the letters which, through the courtesy of my friend Dr. J. v. d. Hoeven, I am here enabled to publish. In the first of these letters, dated 23 July, 1755, van Swieten furnishes informations to his Holland Colleague concerning the making-up of the prescription and its usage. Dr. van Leempoel, not yet satisfied, proposes certain questions still, which van Swieten answers one by one in the second letter, dated 18 April, 1757.

But besides these points, which require no further comment, the two letters contain still some interesting data which may allow me to pause for a few moments.

The letters, as already stated, are addressed to a certain Dr. Johannes Françiscus van Leempoel, a Rotterdam Physician, who, as Dr. E. Wiersum, Archivist at Rotterdam, has been so kind as to inform me, was born at Gouda (Province · South-Holland) on the 10th February 1722, took his degree at twenty-six of age on a dissertation: Specimen inaugurale Exhibens Anatomes originem, progressum, and on the 25th July, 1733, was inscribed as a citizen of Rotterdam. Like van Swieten, he was a Member of the Roman Catholic Church. Where he died is unknown to me.

It is remarkable that he is not inscribed as Member of the Rotterdam Surgeons Guild, nor of the Apothecaries' Guild. There existed indeed at that time two other medical Societies at Rotterdam, i. e. the „Heel- en Verloskundige Instrumentenverzameling", established in 1757, and the „Theatrum Anatomicum", yet so far it is not to be made out with certainty whether van Leempoel belonged thereto, or not.

There existed at that epoch still another medical society, which though unmentioned by name, seems to have been much in evidence, and in

---

hande soort in ons hospitaal daar door genesen, sonder dat een eenige gestorven is.

Blijve naar groetenis aan UEd. en familie, benevens de societeijt

Mijnheer

UEDwillige Dienaar,

Weenen, 18 April 1757. GERARD B. VAN SWIETEN.

Mijnheer
De Hr J: F: v: Leempoel,
med. doctor
te Rotterdam.

this coterie v. Leempoel must undoubtedly have played an important rôle. It is very probable that he has filled the Office of Secretary, which the correspondence he has had with celebrities such as van Swieten and Schwencke, the well-known advocate of inoculation at the Hague, would seem to indicate.

This Society, composed of the Med. Docts. J. F. v. Leempoel, P. Vink (also Anat. & Chirurg. Lector), J. C. de Bruas, S. de Monchy, J. Stook, J. Hoog and the Surgeons R. Langguth and M. Scholten — took the resolution to promote the introduction of vaccination in the Netherlands, which it has done in a manner which does all honour to the national characteristics of the Dutch, namely their cautiousness and cool deliberation. This is self-evident from the very interesting work which they have published as the result of their studies, under the somewhat lengthy, yet significant title of:

De *Inenting der Kinderpokjes* in hare *groote voordeelen* aangewezen uit eene *Vergelykinge* derzelven met die door den *Natuurlyken Weg komen*; uit 't *Gezag der Schryveren*, die *vooe* en *tegen* de *Inenting* zich opentlyk hehben uitgelaten;

Uit de Wederleggingen van alle de voornaamste *Tegenwerpingen* en *Zwarigheden*, die ooit tegen dezelve zyn uitgebagt;

Eindelyk gestaafd door *Eigen ondervindingen*.

Uitgegeven door een *Genees- en Heelkundig Gezelschap* te *Rotterdam*. Rotterdam, MDCCLVII 1).

This work is dedicated to Mr. Hugo Cornets de Groot, Burgomaster of Rotterdam, „because he was the one to admit for vaccination, while it still seemed to make no progress in the town, at their own earnest request and after mature deliberation and having investigated and read everything that had been written upon the subject of small pox, those of your beloved children who had not yet had the small pox in the ordinary way 2).

---

1) The *Inoculation* of *Small pox* and its *great advantages* as demonstrated by a *Comparison* of those *coming up in the ordinary way*; from the *Conclusions of the Writers* who have openly expressed themselves *for* and *against Inoculation*; from the *Refutations* of all the principal *Objections* and *Difficulties* which the same has had to contend with; lastly confirmed by *Personal Experiences*. Published by a *Medical & Surgical Society* of *Rotterdam*. Rotterdam, MDCLVII.

2) Omdat deze 't geweest is „die, toen de Inenting in deze stad nog genen voortgang scheen te hebben, na ryp overleg, en alles onderzogt en gelezen te hebben, wat ter materie van de kinderpokjes door Inenting mede te deelen geschreven was, diegenen uwer geliefde kinderen, welke de Pokjes nog niet

This dedication is signed by the afore-mentioned physicians, with van Leempoel as primary signatory.

In the preface it is stated, amongst other things, that „at a friendly gathering which we have held periodically since the beginning of the year 1755, this useful business (i. e. the inoculation) has not only often remained the subject of our conversations, but we have also procured for ourselves from time to time, inasmuch as it was possible for us to do, all writings bearing upon this matter, while through corresponding with different persons in other towns and countries, both in respect to the treatment and the progress thereof, we have acquired thorough means of investigation" 1).

Waxing more eager still, the members of the league took the resolution to have their own children inoculated, and, faithful to this agreement, Dr. van Leempoel on the 17th April 1765, also subjected two of his children and their nurse to the operation 2).

This Dr. van Leempoel has thus indeed contributed his fair share towards the adoption of vaccination in the Netherlands.

The letter of 23rd July, 1755 contains also a sentence which explains to a slight extent the position van Swieten has held in regard to the new remedy for the eradication of small pox. The opinions of the erudite are hereover divided, like they are about Boerhaave's attitude towards inoculation.

In explanation of the paradox that Boerhaave was considered by the one as a supporter and by the other as an opponent of vaccination, Dr. Daniëls, in his excellent historical study of the inoculation 3) quotes

---

door de Natuur gehadt hadden, op hun eigen instantelyk verzoek toeliet dezelven door Inenting te ontvangen."

1) „Deze nuttige zaak (nl. de Inenting) in een vriendelyke byeenkomst, welke wy sedert het begin van 't jaar 1755 op een gezetten dag hebben gehadt, niet alleen dikwyls het onderwerp van onze gesprekken gebleven (is), maar ook hebben wy ons van tyd tot tyd voorzien, zo veel wy konden, van allen schryveren, die over deze stof gehandeld hebben, en verder door Briefwisselingen met verscheiden lieden in andere Steden en Landen, zo ten opzichte van de handelwyze, als den voortgang derzelve, een nauwkeurig onderzoek 'er opgedaan."

2) De Inenting der Kinderpokjes, p. 385.

3) De kinderpok-inenting in Nederland, meerendeels naar onuitgegeven bescheiden bewerkt. (Rapport van de Commissie voor de Geschiedenis, der Nederl. Maatschappij ter bevordering der Geneeskunst). Door Dr. C. E. Daniëls, Nederlandsch Tydschrift voor Geneeskunde, 2e Reeks, 1875, Dl. II, p. 52. (The inoculation of small pox in the Netherlands, for the greater part

a word or two of Boerhaave's pupil de Haen: „In truth those err greatly who should always and solely wish to determine from the printed books of Boerhaave, what the feelings of this great Man have been. For he has often changed one or the other feeling and if he had so changed, he then gave to us, his pupils notification thereof; notwithstanding the Booksellers of these books, if they were sold out, always had them reprinted exactly the same" 1).

In general one is of opinion that van Swieten, in sympathy with his Colleague de Haen, was averse to inoculation and that he tried to prevent it. So Dr. Daniëls gives us to read: „In the Austrian Capital one was anything but well disposed towards the new artificial action, for our two great Countrymen, van Swieten and de Haen, who at that time swayed the sceptre in the medical Kingdom, *fought it in every possible way* 2).

W. Muller 3) judges somewhat differently. He writes: „Die Pockenimpfung, welche Boerhaave seit 1722 ohne eigene Erfahrung gebilligt hatte, prüfte er mit vieler Gewissenhaftigkeit und empfahl sie vor 1767 niemals. Dass sie 1767 auf Befehl der Kaiserin in Wien eingeführt wurde, ist bekannt; nur sind wir darüber nicht unterrichtet, wie sich van Swieten zu der Neuerung stellte. Entweder hat er seine Ansicht ganz geändert oder er schwieg nur, da er sich doch gegen den Wunsch der Kaiserin nicht auflehnen konnte. Gewiss ist, dass er an den vielfältigen Versuchen über die Sutton'sche Impfung, welche auf Veranlassung der Kaiserin in dem St. Marcus-Spitäle angestellt wurden, den grössten Antheil nahm und sofort die englische, kalte Behandlung der Pocken ohne die bisher üblichen, schwerfälligen Arzneien empfahl — eine Behandlung, durch welche ein entschiedener Fortschritt in der Heilung der hitzigen Krankheiten erreicht wurde. Er gab also noch am Ende einer so ruhmvollen Laufbahn den erkannten Irrthum freiwillig auf und

---

taken from unpublished documents). (Report of the History Commission, of the Netherland Society for the promotion of Medical Science).

1) „Voorwaar zy dwaalen grootelyks, die altyd en eindelyk, uit het geene men in de gedrukte boeken van Boerhaave leest, zouden willen besluiten, welk het gevoelen van dien grooten man geweest zy. Want hy heeft het een of ander gevoelen dikwyls veranderd, en als hy het veranderd hadde, gaf hy aan ons, zyne Leerlingen, daar kennisse van; niettegenstaande de Boekverkoopers deeze boeken, als er gebrek aan was, op dezelfde wyze altoos lieten herdrukken."

2) My italics.

3) Gerard v. Swieten. Biograph. Beitrag zur Geschichte der Aufklärung in Oesterreich, Wien 1883, p. 20.

auch darin darf man wohl einen Ausdruck jener von kleinlichen Vorurtheilen freien Gesinnung erblicken, die van Swieten bei jeder Gelegenheit offenbart".

Dr. Daniëls 1) opinion is based principally upon what the Amsterdam Physician Jacob Hovius (1710—1786) says in his writings on the small pox 2) about the attitude of van Swieten.

Hovius there says (page 319): „The Honourable Baron van Swieten, after first having mentioned that in Vienna and Austria, Inoculation was neither upheld nor practised, writes: I know that the same was tried with six perfectly healthy children in the Orphanage, with the utmost care, and under the superintendenee of a highly experienced Physician. Ripe matter taken from healthy pocks was used, yet all was in vain, for on not one of the six did the pocks come up; for which reason inoculation in Austria has not further been tried. This he wrote on the 1st November, 1763, *and one may well ask, en passant, what right some had to put that gentleman on the list of the principal supporters of Vaccination* 3), for if he had had much of an opinion of same, his influence would have been quite sufficient to bring such into repute" 4).

By „some" Hovius means the Rotterdam physicians, to whose book on inoculation I have already drawn the attention.

Hovius does not doubt that the pupils of Boerhaave would have been sure to have adopted inoculation, if he himself had but spoken definitely enough as to the benefit thereof. His decision, in the event of failure or accident, would have lent them moral support.

---

1) De Kinderpok-inenting in Nederland, p. 52.

2) J. Hovius. Aanmerkingen over de inenting der kinderpokjes. Verhandelingen van de Hollandsche Maatschappije van Wetenschappen te Haarlem. Deel IX, blz. 313. (Observations on the inoculation of small pox. Treatise of the Dutch Scientific Society of Haerlem).

3) My italics.

4) „De Heer Baron van Swieten, naa alvorens gemeld te hebben, dat in Weenen en Oostenrijk de Inenting nog geprezen nog gebruikelijk was, schrijft: Ik weet, dat dezelve beproefd is in zes zeer gezonde weeskinderen, in het Weesheis, met de uiterste zorge, onder het bestier van een zeer ervaaren Doktor. Men had hier toe rijpe Etter uit goedaardige Pokken genomen, doch alles zonder vrugt, want in geene van deze zes zijn Pokjes te voorschijn gekomen; om welke reden, naderhand in Oostenrijk de Inenting niet verder beproefd is. Dit schreef hij den 1 November 1763, waaruit men in 't voorbij gaan op kan merken, met wat recht, dien Heer, door sommigen, op de lijst der voornaame Voorstaanderen der Inenting wordt gesteld, want hadt hij 'er groote gedagte van, zijn gezag was groot genoeg, om zulks in aanzien te brengen."

„But" 1), he goes on to say (p. 477), „Inoculation was not tested until the year 1748, thus after his death, in these Countries (Holland). Perhaps there have never been pupils who were so dependent upon their Master as his were, and would they then have despised such an important part of their education, if inoculation had merited his approval? However they have never inoculated, which proves that he has not recommended such. With justice one may place amongst his most illustrious Disciples Messrs J. Oosterdyk Schagt 2) and van Swieten, but the former, in 1747, writes: „What shall one say about Vaccination? One can as well dispute its advantages as its disadvantages: the latter, who for twenty years was privileged to receive his public and private tuition, acknowledges that he owes his progress in the exercising of the medical profession entirely to him, and by not inoculating in Leyden has shown what the ideas of his Master have been hereupon. It is known what authority that gentleman, through his qualities and merits has rightly now gained at Vienna, but in 1758 he writes to Roncalli: Inoculation is here so far not in vogue, the which he, on the 1st November 1763 confirms, supplementing with: the same has been tried on six orphans without success, and some time ago a youth, of a good Bohemian Family, lost his life thereby".

One sees that the testimony of Hovius is not free of supposition.

---

1) „Maar de Inenting is eerst in 't jaar 1748, en dus naa zijn overlijden, in deze Landen (Holland) beproeft. Mogelijk hebben nooit Leerlingen zoo afhankelijk van haaren Meester geweest, dan de zijne, en zouden die dan, zulk een gewigtig stuk zijner onderrigting veragt hebben, als de Inenting zijn goedkeuring verdient hadt? Egter hebben zij nooit ingeënt, ten blijke, dat hij zulks niet heeft aangeraden. Met recht mag men onder zijne waardigste Discipelen stellen, de Heeren J. Oosterdyk Schagt en van Swieten: maar de eerstgemelde schryft 1747, wat zal men van de Inenting zeggen? Men kan zoo wel tot derzelver voor- als nadeel twisten: de laatste, die twintig jaaren zijne openbare en bijzondere onderrigting heeft mogen genieten, erkend, dat hij zijn voorspoed, in de oeffening der Geneeskunde, geheel aan hem verschuldigt is, en deze heeft, door het niet Inenten in Leiden, getoond, welke hier omtrent de gedagten van zijnen Meester geweest waren. Het is bekend, welk gezag, dien Heer, om zijne hoedanigheden en verdiensten, thans met recht te Weenen heeft verworven, maar 1758 schrijft hij aan Roncalli: De Inenting is hier tot nog toe in geen gebruik, 't welk hij den 1ste November 1763 nader bevestigd, met deze bijvoeging, dat dezelve aan zes Weeskinderen zonder uitwerking beproefd was, en dat 'er onlangs een Jongeling, van een goede familie in Bohemen, het leven door verloren hadt."

2) The Utrecht Professor of Medecine.

That vaccination in Austria could at first find no footing is promptly imputed to van Swieten, for *if* he had been an advocate thereof, his powerful influence would easily have swept all obstacles out of the way! But this is a supposition, which by no means includes the right to count van Swieten amongst the avowed opponents of the new method, and to state of him that he has fought against it in every possible way. One should rather accept that van Swieten, circumspect and tactful Physician as he was, has held himself reservedly in the matter of inoculation. At first he was inclined to it, as we have seen from the letter. Hovius does the zealous Rotterdam physicians an injustice by demanding what right they had to put van Swieten on the list of the principal advocates. The answer he could have given himself, because in the afore-mentioned work 1), which was known to Hovius, there is standing in the list of the advocates 54. Ger. Baron van Swieten, Physician to the Emperor & Empress; Imperial Chief Librarian; President of the Faculty of Medecine at Vienna; Member of the Academy of the Sciences and of Surgery at Paris, of Boulogne, etc. mentions in a letter dated Vienna 23rd July, 1755, to Dr. J. F. van Leempoel: *I am in favour of Inoculation; I will treat thereof in my last Volume, and endeavour to introduce the same here* 2).

It has however been the same with van Swieten as with his Teacher; as the other side of the question came more to the fore, so he modified his opinion, and increasing experience showed that Inoculation could also have injurious consequences. He himself indeed had been able to convince himself in Vienna that it could not only be without effect but that it could also be harmful.

It would rather have astonished us in a man of van Swieten's stamp if his favourable opinion had not been shocked thereby. Nevertheless he kept up a lively interest in the new method. But after he, from personal experience gained in the Theresian College, found what active means against the spread of small pox there lay in the isolation of the patients, then he could in all conscience no longer recommend inocu-

---

1) De Inenting der Kinderpokjes, p. 180.

2) 54 Ger. Baron van Swieten, Lijfarts van den Keizer en de Keizerin; Keizerlijke opper Bibliothecaris; President van de Faculteit der Geneeskunde te Weenen; Lid van Academien der Wetenschappen en van de Chirurgie te Parys, van Boulogne enz. meldt in eenen Brief, gedagteekend Weenen den 23 July 1755, aan Dr. J. F. van Leempoel: *Ik ben voor de Inentinge; ik zal daar van in mijn laaste deel handelen, en dezelve alhier tragten in te voeren.*

lation to others, that is to say, he has only done what every doctor would do at the present day.

* * *

Godefroy, whose address van Swieten gives in the first letter, is the eldest of three sons and two daughters. The second son, Gilbert, was Auditeur à la Chambre de comptes de Bruxelles. The other died at an early age, in 1750 of the small pox.

Hovius (p. 411) gives the story of this tragic case, which he has taken from Tralles 1), as follows:

„The Young Gentlemen, in the Theresian College, were visited by the small pox, amongst which, his tenderly loved Son: according to the conditions whereby the Father was attached to the Imperial Court, he might not visit his Son, but had to entrust the care of this his dearest treasure to other Physicians. Of thirty who had the sickness, he was the only one who succumbed, and the Father, on hearing these grievous tidings, said with a composed countenance and exercising Christian Philosophy: „Every tenth of the Land, both of the seeds and fruits of „the Tree, has God formerly decreed, shall be Sacred unto Him; if it „pleaseth Him, to take only the thirtieth of these sick ones unto Him-„self and therefor to choose my Son; wherefor then should I, who „obediently submit myself to His will, not give him up calmly?" 2). Tralles adds hereto, that great Man, humbly bending to the Will of Providence, to whom he was wont to commend himself and his dear ones, could abide thereby; because he had not provoked the sickness

1) Vexatissimum nostra aetate de insitione variolarum vel admittenda vel repudianda argumentum, 1765, p. 141.

2) De Jonge Heeren, in het Kollegie der Theresianen, werden door de Kinderziekte bezogt, en onder dezen, zyn tedergeliefden Zoon: volgens de voorwaardens, waar door de Vader aan het Keizerlyke Hof verbonden is, mogt deze zyn Zoon niet bezoeken, maar moest de zorge van dit zyn dierbaar pand aan anderen Geneeskundigen overlaaten. Van dertig, die deze Ziekte hadden, was deze de eenigste, die daar aan sneuvelde, en de Vader, deze smertelyke tyding hoorende, zeide met een bedaart gelaat en oeffening van christelijke wijsbegeerte: „Alle tienden des Lands, beiden van de zaaden „en vrugten des Booms, heeft God wel eer gewild, dat Hem Geheiligd „zouden worden: indien het Hem behaagt, uit deze Zieken alleen de der-„tigste voor zig, en daar toe mynen Zoon te kiezen; waarom dan zoude ik, „die aan Zyne Wille my gehoorzaam onderwerpe, hem niet bedaardelyk over-„geven?"

by his management or art, and that no one could say with certainty, that he would have been spared if he had been timely inoculated.

* * *

We find in this letter still an allusion to the marriage of van Swieten's eldest daughter. In Willibald Müller 1) one can see that she was given in marriage to the Upper Lieutenant of the Army Tserelay de Tilly. The hand of v. Swieten has played Müller a trick when he believed he was reading that name 2). There stands: t' Serclaes, which is a well-known family name in the Southern Netherlands.

* * *

It remains for me still to make a single observation upon van Swieten's remarks in the second letter, concerning certain experiments of Haller. Presumably these are the experiments which were to serve in support of Haller's theory of Irritability, which, as is known, has had to contend against vehement opposition. It would take us too far to go deeper into this matter; I will not however omit to ask the reader to consider how much estimation of Haller is contained in that sentence of van Swieten. And this strikes us the more because of the very strained relation which existed between these two great men. Haller cherished a grudge against van Swieten, because he suspected him, in his capacity as Censor, of having endeavoured to prevent the admission of his poems and short papers into Austria 3).

Haller could not have known van Swieten very well to have suspected him of such an action. For that, v. Swieten was too honest a character. Indeed in the Codex librorum prohibitorum 4) the manuscript in which van Swieten has made short notes of all the works submitted to him for approval, and if necessary has marked with his „damnatur",

1) G. v. Swieten, p. 39.

2) This must, of necessity, have been in another document, for if this letter had come under Müller's notice, he would have notified this no doubt in his Biography.

3) Albrecht von Hallers Gedichte. Herausgegeben und eingeleitet von Dr. Ludwig Hirzel, 1882, p. CDLXII.

4) Gerard van Swieten en qualité de Censeur. „Janus", XIme Année, 1906, p. 381.

Mijnheer en vriend

Hoe meer dit remedie bekent is, hoe liever ik het mag lijden, het is als volgt

℞ mercur: sublimat: corrosivi gr: xij.
Sp: frumenti (moutwijn) semel rectificati ℔: ij
sponte solvitur & sublimatus

s'mergens en s'avonds een lepel vol, en als het quaad seer ingewortelt is, geef ik wat meer, dog het meeste is geweest s'mergens en s'avonds twee lepels
men had hier een hospitaal, daar men deese siekte door de salivatie cureerde, en nu en dan eenige in de cuur stierven. Ik heb bevoolen dit remedie te gebruyken, en drie honderd sijn in dit hospitaal gecureert, sonder dat een eenige gestorven is, ja self over het minste ongemak geklaagt heeft. Dit jaar sijn wederom twee honderd geneesen, en een goed getal sullen aangenomen worden op niew. Te gelijk laat ik een goede quantiteyt van een decoctum emolliens gebruyken, of simpel gerstewater mit een derde deel melk drinken.
wanneer de sieke voorheen veel quiksilver gebruykt hebben, volgt somtyds quylen, dog dan geef ik in agt dagen dit middel niet, en daar naar wederom op niew.
Ik heb het in Spanjen aan de lijfmedicus van de koningin weduwe gecommuniceert, en het selve succes is gevolgt.
soupen, brood, en een weijnig mager vlees bekomen sij te eeten. Twijffele niet of sal in Holland ook goed effect doen, het welk van herten wensche

Ik ben ook voor de inenting van de kinderpokjes, dog sal daar van in mijn laatste deel handelen: ik geloof dat ik deselve hier sal invoeren met de tyd
Bij aldien UEd: iets niews in de konst hebt, sal mijn aangenaem sijn te weten: indien het een pacquet uytmaakt gelieft te adresseeren aan mijn oudste soon te brussel sijn adres is

Godefroij Baron van Swieten Conseiller a la
representation &c: chez Son Excellence
Le Comte de Cobenzel a Bruxelles

wij hebben monsr Jacquin, van Leyden geboortig in America gesonden met een tuijnman, een schilder, en twee vogelaars. wij sullen sien wat fraijs daar van daan komt.
Een extra pragtige academie is hier gebouwd, een academie tuijn word aangelegd, en de heer de Haen geeft seer veel genoegen. De keijser sijn cabinet van natuurlyke saaken heeft sijn weergaa niet, en meerdert nog dagelijks, ik geloof dat het in druk sal komen, alsoo de teekeningen reeds gemaakt werden. Met een woord het gaat hier alles naar wensch, en de Weener academie sal haast in staat sijn van geene in Europa te wyken.
Mijn oudste dogter is getrout met de Ridder t'Serclaes adjudant generaal te Milan, en heeft reets een dogter overgewonnen: ik heb nog een soon van twaalf jaar en een dogter van agt jaar, alle frij
blijve met alle genegenheijd

Mijnheer en vriend

UEd willige Dienaar
Gerard B: Van Swieten

Weenen 23 julij 1755.

there does not appear, as I have been able to convince myself, a single work of Haller's.

Van Swieten ought rather to have had reason for grievance against Haller, for Haller once took the liberty, in the Bibliothèque Raisonnée 1) to quote a remark of Werlhoff, „que Mr. v. Swieten commente en catholique et Mr. Haller en protestant" 2) — a remark, unflattering to van Swieten, who was as good a scientist as a catholic.

This remark van Swieten was doubtless aware of, as one may conclude from the circumstance that his brother-in-law, Dr. Noordwyck, in the Revue Brittanique has protested against this criticism of the Commentaries.

Van Swieten's noble character just left this vehement remark for what it was worth and his respect for the great physiologist was none the less.

As a matter of fact Haller did the memory of v. Swieten an injustice when he, upon reading Baldinger's enconium on v. Swieten, wrote:

„Grosse Verdienste um die hohe Schule zu Wien und um das medicinische Wesen hat der Freyherr allerdings; in der Gemüthsart aber war er von seinem Lehrer weit unterschieden".

---

1) T. XXXIII, P. I., p. 33 seq.

2) J. G. Zimmermann. Das Leben des Herrn von Haller, Zürich, 1755, p. 221.

LAURENTIUS HEISTER IN SEINER BEDEUTUNG FÜR DIE AUGENHEILKUNDE.

VON FRIEDRICH SCHLIPP, PRAKT. ARZT, *aus Schwerte a. d. Ruhr.*

Mit Freude ist es zu begrüssen, dass auf die Geschichte der Medizin im Lehrplan der Medizinstudirenden immer mehr Rücksicht genommen wird. Ausser an den 3 bayrischen Hochschulen bestehen auch an vielen preussischen bereits Lehrstühle für Geschichte der Medizin. Durch diese Vorlesungen wird einem wirklichen Bedürfnis abgeholfen, denn in keiner andern Disziplin herrscht solche Unklarheit und Unwissenheit wie gerade in dieser. Und über welch reiches Wissen verfügten die Gelehrten des Alterums und Mittelalters, wie Vieles war schon ihnen bekannt, von dem man geglaubt, es sei eine Errungenschaft erst der neuen Zeit.

Unter den gelehrtesten und bekanntesten Medizinern des 18. Jahrhunderts ragt ganz besonders einer hervor, nämlich der in ganz Europa wegen seiner Gelehrsamkeit bekannte und geschätzte *Altdorfer*, spätere *Helmstädter* Professor *Laurentius Heister*. Ich will versuchen an Hand der mir zur Verfügung stehenden Drucke und Schriften, Ratsverlässe und Universitätsakten, Briefe u. s. w. sein Lebensbild zu entwerfen und ihn gleichzeitig in seiner Bedeutung als *Ophthalmologen* darzustellen.

Laurentius Heister wurde am 19. Sept. 1683 in der altberühmten Handelsstadt *Frankfurt am Main* in eben der Woche geboren, als ganz Deutschland über die Niederlage, welche die Türken bei der Erstürmung Wiens erlitten, jubelte.

Der Vater, *Johann Heinrich Heister* war Holzhändler, später Gastwirt und Weinhändler. Seine Mutter war eine Tochter des Kaufmanns *Gysbrecht Lorenz Alleins.*

Nachdem *Heister* bis zu seinem 9. Jahre die Bürgerschule besucht hatte, kam er aufs Gymnasium, das unter der Leitung *Johann Gerhard Arnold's* stand. Nach dem Tode dieses bewährten Schulmannes erhielt die Anstalt einen neuen Leiter in der Person *Joh. Jakob Schudt's*, nach dessen Ableben *Joh. Thomas Klumpf* Direktor wurde. Dieser verstand es,

dem fleissigen, aufgeweckten Knaben solche Lust und Liebe zur Poesie einzuflössen, dass derselbe während seiner beiden letzten Schuljahre (1700—1702) sowohl deutsche wie lateinische Gedichte auf allerlei Vorkommnisse verfertigte, die seinen Namen bald in seiner Vaterstadt bekannt machten.

So schrieb er z. B. ein Gedicht auf den Sieg des Königs von Schweden bei *Narwa*, auf den ersten Feldzug des damaligen römischen Königs *Joseph* und auf die Belagerung von *Landau*, auch dichtete er verschiedene Hochzeits- und Leichen-*Carmina*. Hierdurch entzog er sich leicht lebigen Freunden und auch dem Müssiggang, wozu für ihn eine grosse Gefahr darin lag, dass er in einem Gasthaus erzogen wurde. Neben den auf der Schule gelehrten Sprachen betrieb er fleissig französisch und italienisch, auch Musik und Zeichnen, worin ihn tüchtige Privatlehrer unterrichteten. Zum Zeitvertreib erlernte er auch noch das Buchbinden, und band er viele seiner Bücher selbst ein. Mit Ehren bestand er 1702 die Abschlussprüfung an dem Gymnasium; zu seinem weiteren Studium erwählte er die Medizin.

Er machte mit Genehmigung seiner Eltern bald darauf eine Reise nach *Giessen* und *Marburg*, um von diesen beiden Hochschulen eine zu seinem Studium zu erwählen. Da es ihm in *Giessen* besser gefiel, liess er sich von dem dortigen *Rector Magnificus Dr. Joh. Heinrich Mai* als *Medicinae Studiosus* immatrikuliren. Seine Wohnung nahm er bei Dr. *Georg Christoph Möller*, zu der Zeit *Medicinae Professor extraordinarius* und *Physicus* der hessischen Grafschaft *Nidda*; *Möller* war wegen seiner „Gelehrsamkeit, Geschicklichkeit und guten Methode zu dozieren" sehr berühmt. Bei ihm hörte er mit noch einigen anderen Studiengenossen einen *„gantzen Cursum Medicum"*. Als Möller dann im nächsten Jahre als ordentlicher Professor von dem „Hoch-Preisslichen Kayserlichen *Cammer-Gericht*" nach *Wetzlar* berufen wurde, folgte ihm *Heister* mit vielen andern Schülern und Verehrern dorthin. Er brachte fast 4 Jahre bei ihm zu. Während dieser Zeit absolvierte er die „Physica" und den „gantzen Cursum Medicum", indem er „in *Institutionibus Medicis* in der *Anatomie, Chymie, Botanic, Chirurgie, Materia Medica, Formulis Medicis* und in *Praxi*, sonderlich auch *Ipsa Manuductione ad Lectum Aegrorum,* ingleichen in *Casibus et Consiliis Medicis*" Unterricht erhielt. Hier in Wetzlar wohnte er bei einem Apotheker. Diese Gelegenheit benutzte er fleissig, seine Kenntnisse in der *„Chymie* und *Pharmacie"* zu bereichern und zu befestigen und auch zur Erlangung praktischer Fertigkeit.

Ausser zu den von *Möller* an Menschen und Tieren gemachten Sektionen, ging er jedesmal nach Giessen, wenn der dortige *Anatom*

Barthold „Anatomiae publicae" anstellte und „brachte sich dadurch eine ziemliche *Cognition* in der *Anatomie* zu wege."

Eine ganz besondere Neigung hatte er von jeher für Botanik, und konnte man ihn an allen Orten, wohin er kam, auf Flur und Feld finden, wie er mit unermüdlichem Fleiss alle Blumen und Kräuter, die er nur bekommen konnte, sammelte, ihre Namen bestimmte, sauber trocknete und in einem *„Herbario vivo"* aufbewahrte, sodass er in kurzer Zeit über 2000 Stück beisammen hatte. Viele seiner Pflanzen bekam er auch aus dem Garten des Frankfurter Raths-Herrn und Bürgermeisters Dr. *Eberhard*, der in demselben viele fremde Gewächse zog.

Da *Professor Möller* während des Sommers oft von vornehmen Patienten in den benachbarten Bädern *Ems, Schlangenbad, Schwalbach, Wiesbaden* konsultirt wurde und *Heister* ihn auf diesen Reisen begleiten durfte, lernte er dadurch diese Heilquellen wie auch die Verwendung ihrer Wässer bei den verschiedensten Krankheiten kennen.

Zur Fortsetzung seiner Studien begab sich *H.* dann zu Beginn des Sommers 1706 nach Holland. Er benutzte als Reiseweg die Wasserstrasse des Main und Rhein.

Auf dieser Reise lernte er berühmte Städte, wie: *Mainz, Coblenz, Cöln, Kaiserswerth, Nymwegen, Dortrecht* u. s. w. kennen. Ueber *Delft* langte er endlich auf der berühmten Universität *Leyden* an. Als er nun hier hörte, dass er *Anatomie* und *Chirurgie*, die er vornehmlich studieren wollte, in *Amsterdam* bei *Ruysch* und *Rau* besser als in *Leyden* bei *Bidloo* erlernen könnte, begab er sich baldigst nach *Amsterdam*, zumal auch in *Leyden* Anfang Juli die Ferien begannen, die bis Ende September dauerten. In Amsterdam wurden während des ganzen Sommers im botanischen Garten von den Professoren *Ruysch* und *Commelin* botanische Vorlesungen und Demonstrationen abgehalten. Zur selben Zeit veranstaltete *Ruysch* auf dem *„Theatro Anatomico"* öffentliche und private anatomische Demonstrationen und zeigte „unter vielen andern *Curiositäten* einen Jüngling, der vor etlichen Jahren gestorben und von ihm balsamirt, noch immer so schön und frisch anzusehen war, als ob er nur schliefe" „Welches von Jedermann mit grösster Verwunderung angesehen wurde." Auch zeigte er den Studenten auf besonderen Wunsch noch seine sämmtlichen ausgezeichneten anatomischen Präparate sowie seine *Thesauri Anatomici et Animalium*, die später der Kaiser von Russland für 20000 Gulden kaufte und nach Petersburg verbringen liess. Natürlich vergass *H.* seine Pflanzen nicht, und fügte er seinem *Herbarium* viele neue Exemplare, vorwiegend aus dem botanischen Garten, bei.

Da er nun aber auch bei *Rau*, dem damaligen *„Stein-Schneider und*

Stadt Operateur" in Amsterdam, dem er sich gleich vorgestellt hatte, hören wollte, — „dieweil er sonderlich in *Osteologia*, *Myologia* und *Neurologia* wohl zu demonstriren, gleichwie *Ruysch* in *Splanchnologia* und *Vasorum Subtilissime Distributione Exhibenda* berühmt war, ingleichen auch seiner chirurgischen Operationen, sonderlich des Stein-Schneidens halber, grosse *Renommée* hatte" — fing er im Herbst mit einem Frankfurter *de Raese* und einem Engländer, mit Namen *Wikham*, ein „*Collegium Anatomico-Chirurgicum*" bei ihm an. Jeder von ihnen musste 100 Rtlhr. und zwar gleich die Hälfte im Voraus zahlen, wofür er versprach, „sie die gantze Anatomie und chirurgische Operationen, besonders den Stein-Schnitt lehren und ihnen *Cadaver* für ihre anatomischen und chirurgischen Uebungen liefern zu wollen, sowie auch die anatomischen Instrumente, Spritzen und *Mikroscopia* anzuschaffen."

Als bald darauf noch 2 neue Höhrer, Dr. *Ernde*, späterer Kgl. Polnischer Hof-Medikus und Dr. *Chappuzeau*, späterer Kgl. Grossbrittannischer Hof-Medikus sich zu diesem Kolleg eingefunden und jeder von beiden ebenfalls 50 Rthlr. bezahlt hatte, verlangten sie dem „*Accord und Versprechen*" nach, endlich auch „*Cadavera*", um sich selbst im Sezieren zu üben. Er aber fuhr sie in seiner bekannten, mit seinem Namen übereinkommenden rauhen Art an, sagend: „Er könne vor dieses *bagatell* Geld — nemlich 500 species Rthler — keine *Cadavera*, als welche sehr theuer zu stehen kämen, schaffen, wer nicht mit seinen *Demonstrationibus* wollte zufrieden seyn, möge hinlauffen u. s. f." „Weil es wegen seiner Manieren — die ihn endlich auch in die Raserey, worin er gestorben, gebracht — nicht zu ändern war, mussten wir uns mit seinen *Demonstrationibus* zufrieden geben und sahen dazwischen seine chirurgischen Operationen, vor allem das Stein-Schneiden, nach seiner eignen Manier, am lebendigen Menschen, verschiedentlich mit an." Da aber *Rau* seinem Versprechen, ihnen *Cadaver* zu verschaffen, immer noch nicht nachkam, da er ferner die schwersten Operationen und Subtilitäten zu zeigen überging und immer auf eine andere Zeit, die aber nie kam, verschob, und da er endlich die andern 50 Rthlr. auch noch haben wollte, traten *Heister*, *de Raese* und *Chappuzeau* von seinem Kolleg zurück, um nicht ihr ganzes Geld unnütz auszugeben. Sie wandten sich sofort an *Ruysch*, der ihnen aus dem Spital in Amsterdam so viele Leichen verschaffte, als sie nur haben wollten. Hierdurch war es *Heister* möglich gemacht, sich den ganzen Winter hindurch bis zum *Mai* 1707 mit praktischen Uebungen an der Leiche zu beschäftigen, wobei er Irrtümer verschiedener Anatomen, z. B. *Verheyen's* aufdeckte, manche neuen Entdeckungen machte und Ungenauigkeiten richtig stellte; diese Beobachtungen verwertete er später bei seinem *Compendium anato-*

micum, und beschrieb er sie auch zum Teil in den *Ephemeridibus Nat. Cur.* Dass er selbstverständlich keine Gelegenheit versäumte, chirurgischen Operationen beizuwohnen, die er später an der Leiche nachzumachen versuchte, bedarf wohl kaum noch der Erwähnung. Ausser bei *Rau* und *Ruysch* sah er noch Operationen bei *Peter Adrianson Verduyn* und dessen Sohn, bei *Bordel*, *Vallant*, *Coverding* und Anderen.

Da *Heister* seine Kenntnisse nun auch gerne an lebenden Menschen verwertet hätte, sich hierzu aber keine rechte Gelegenheit bot, kam ihm der im Sommer 1707 in den österreichischen Niederlanden wieder ausbrechende Krieg sehr gelegen, und begab er sich daher im Juni über *Antwerpen*, *Brüssel* und *Löwen* zum Kriegsschauplatz. In *Löwen* suchte er *Verheyen*, an den ihm *Ruysch* Empfehlungen mitgegeben hatte, auf „*discourirte*" mit ihm von allerley anatomischen Dingen und zeigte ihm auch mit aller Bescheidenheit einige Fehler, die dieser auch gern bestätigte und in der letzten Ausgabe seiner *Anatomie* verbesserte; zugleich gestand ihm *Verheyen* freimütig, dass er wegen Geldmangel keine neuen Bücher anschaffen könne und seine Bibliothek daher gar gering sey." Bei der Armee angekommen, besuchte *Heister* die Feldhospitäler der Engländer und Holländer, und erhielt er hier die gewünschte Gelegenheit, bei der Behandlung der Verwundeten mit Hand anlegen zu können. Um mit den Engländern besser verkehren zu können, lernte er auch noch englisch. Auch den inneren Krankheiten der Soldaten widmete er seine Aufmerksamkeit. In *Gent*, wo sich das eine Feldhospital befand, lernte er den *Anatomen* und *Chirurgen Joh. Palfjn* kennen.

Ueber *Vlissingen* und *Middelburg* nach Holland zurückgekehrt, liess er sich in *Leyden* wieder immatrikuliren und hörte bei *Albini* „*Collegia Publica und Privata Practica*", bei *Boerhave Chemie* und *Augenkrankheiten*, bei *Hotton* Botanik, bei *Bidloo* Anatomie. Zugleich hörte er Vorlesungen über Mathematik, Mechanik und Physik, lernte dabei das Glasschleifen und „*Mikroscopia*" zu machen. Daneben vergass er auch seine Botanik nicht, er sammelte alle ihm unbekannten Pflanzen und Kräuter und brachte von seinen Ferien-Ausflügen nach dem *Haag*, *Haarlem*, *Haus im Busch*, und anderen Orten für sein *Herbarium vivum* viele neue Pflanzen mit. Auch die Universität *Utrecht* und den botanischen Garten daselbst besuchte er.

Gelegentlich eines Besuches in Amsterdam, den er seinem Lehrer und Freund *Ruysch* machte, wurde er mit dem Professor *Theodor Janson von Almeloveen* von der Gelderischen Universität *Harderwijk* bekannt. Dieser war damals *Rector Magnificus* und *Decan* der medizinischen Fakultät und veranlasste *Heister* statt in *Leyden*, wie er beabsichtigte, in

Harderwijk den Doktorgrad zu erwerben. H. ging daher im Mai 1708 dorthin und hielt eine „*Disputatio Inaug. anat. de Tunica Chorioidea Oculi*" 1), in welcher er „*artificiosissimam fabricam et usum huyus tunicae*" beschrieb; darauf nahm er den „*Gradum Doctoris* an, der ihm mit vielen Elogiis von dem Herrn von *Almeloveen conferiret* wurde."

Da es in Holland zu jener Zeit ausser dem bejahrten *Ruysch* an Dozenten, die in der Anatomie gehörig bewandert waren, fehlte, beschloss *Heister*, sich in *Amsterdam* niederzulassen und neben seiner Praxis Vorlesungen über *Anatomie* und *Chirurgie* zu halten. *Ruysch*, der ihn fast wie einen Sohn liebte, war mit diesem Vorschlag einverstanden. Er verschaffte ihm *Cadaver* in hinreichender Menge und räumte ihm seinen Hörsaal ein, während er selbst sich vorbehielt, täglich eine Stunde lang seine anatomischen Präparate zu demonstriren. Das von den Kollegien einkommende Honorar wollten sie miteinander teilen. Darauf hielt *H.* sein erstes *Collegium anatomicum*, und zwar mit 10 französischen Chirurgen oder Barbiergesellen in französischer Sprache, da sie weder lateinisch, noch holländisch, noch deutsch verstanden. Im französischen hatte er sich dadurch noch besonders vervollkommnet, dass er während seines Aufenthaltes in *Leyden* bei einer französischen Familie Wohnung nahm. Bald darauf begann er ein *Collegium anatomico-chirurgicum* mit deutschen Studenten, das von Anfang des Winters 1708 bis zum Sommer des Jahres 1709 dauerte. In Amsterdam wohnte er im Hause des berühmten Mathematikers *Hemsterhuys* über 2 Jahre lang und benutzte er diese Gelegenheit, sich weiterhin in Mathematik, Mechanik, Statik, Optik und Akustik mit besonderer Berücksichtigung ihrer Anwendung in der *Anatomie*, *Physiologie* und *Chirurgie* auszubilden. Da ihm aber viel daran gelegen war, ein rechter *Chirurgus Practicus* zu werden und er sich sagte, dass man dazu einer grossen Uebung bedürfe, diese sich aber am besten bei Kriegszeiten biete, nahm er bei den Holländern Dienste als Feld-Medikus. Auf *Ruysch's* besondere Empfehlung kam er sofort ins Feldlager vor die Festung *Tournay*, die von den Holländern belagert wurde. Im Feldlazaret zu *Audenarde*, wohin er abkommandirt wurde, machte er mit Erlaubnis des General-Chirurgen der Holländer des Herrn *de Quavre* alle notwendigen Operationen. Hier hatte er auch zum ersten Male Gelegenheit, bei einer schweren Geburt Hand anzulegen und ein „todtes Kind mit *Conservation* der Mutter glücklich wegzunehmen." Nach dem Fall der Festung *Tournay* begab er sich dorthin. Hier war es, wo er die erste Kenntnis von der „neuen Meynung vom grauen Star", die der Franzose *Brisseau* in seinem „*Tractat vom Star*" ausgesprochen hatte, erhielt. Von hier kam er in das Feldlazaret nach *Brüssel*, wohin die in der blutigen Schlacht bei *Malplaquet* und der

Belagerung der Festung *Mons* Verwundeten geschafft wurden. Als er hier einen Soldaten sezirte, fand er das eine Auge desselben mit dem grauen Star behaftet. Er eröffnete dieses Auge und machte die überraschende Entdeckung, dass der „Star kein Häutgen, sondern der trübgeworde *Humor crystallinus* sei." Zu seiner Lehrtätigkeit nach Amsterdam zurückgekehrt, lernte *Heister* daselbst einen jungen Arzt, Dr. *König* aus *Hersbruck* bei *Nürnberg* kennen, der ihm mitteilte, dass durch den Tod des Prof. *Bruno* die medizinische *Professur* an der Nürnbergerischen Universität *Altdorf* in Erledigung gekommen sei und mit einem tüchtigen Anatomen wieder besetzt werden solle. Sogleich bewarb er sich um diese Stelle, obwohl er in Amsterdam in guter Stellung sich befand, und eine noch bessere in Aussicht hatte. Wieder ist es *Ruysch*, der ihn empfiehlt und zwar dem Nürnberger Arzt und Botaniker Dr. *Vollkamer*, und so wird ihm Frühjahr 1710 vom Rat der Stadt Nürberg die Antwort zu Teil, dass er „Professionem Anatomiae et Chirurgiae" zu Altdorf haben solle. Ehe er jedoch die Reise dahin antrat suchte er um die Erlaubnis nach, zuvor eine Reise nach England machen zu dürfen. Nach Gewährung seiner Bitte besuchte er *London, Oxford* und *Cambridge*. Hier lernte er den berühmten *Sloane* kennen, der ein Naturalien-Kabinet besass, das seines Gleichen in Europa nicht fand; ferner den Botaniker *Pettiver*, mit dem er Pflanzen tauschte und später einen regen Briefwechsel unterhielt. Auch mit dem Schweizer Chirurgen, *Lavater*, der in London *Collegia chirurgica* las, schloss er Freundschaft. Durch *Pettiver* wurde er in die Königliche Sozietät eingeführt, wo er den damaligen Präsidenten derselben, *Newton* „zu sehen und zu hören die Ehre hatte". Auch sah er hier einen Mann, der „durch den Schall seiner Stimme ein starkes Glas entzwei schreien konnte". Nachdem er noch viele neue anatomische und chirurgische Instrumente sowie Bücher gekauft hatte, begab er sich nach viermonatlichem Aufenthalt nach Holland zurück, nahm von seinem väterlichen Freunde *Ruysch* und dessen Sohne, sowie von seinen andern Freunden und Bekannten Abschied und kam im Oktober über *Nymwegen, Cleve, Cöln, Wetzlar* wieder in seine Vaterstadt zu seinen Eltern. Nach kurzem Aufenthalt daselbst setzte er seine Reise über *Würzburg* und *Nürnberg* fort und gelangte Anfang Nov. (1710) nach *Altdorf*, wo er am 11 Nov. von dem *Rector Joh. Jac. Baier* als *Professor Anatomiae et Chirurgiae Ordinarius* in sein Amt eingeführt wurde. Am 5 Dez. dess. Jahres hielt er seine Antritsrede: *De Hypothesium Medicarum Fallacia et Pernicie*" wozu er in einem Programma „*de Veritatis inveniendae Difficultate in physica et medicina*" feierlich eingeladen hatte.

Mit Dr. *Vollkamer* in *Nürnberg* tauschte er sofort seine Doubletten

von seltenen Pflanzen aus. Hierdurch erwuchs ein reger Briefwechsel zwischen beiden. Aus einem Brief vom 28 Nov. 1710 ersehen wir, dass *H.* bei dem Prof. *Hoffmann* Wohnung genommen hat. Am 14. März 1711 hielt er seine erste Disputation „*De Masticatione*", in welcher er Die Mastication aus anatomischen und mechanischen Gründen sehr artlich und so explicirte, dass vieles besser und accurater in selbiger beschrieben und expliciret wurde, als vorher von anderen geschehen, auch verschiedener grosser Auctoren hierin begangene Fehler angezeiget wurden, sodass der berühmte Doct. und Prof. Med. in Jena, Herr Dr. *Teichmeier* in Elementis Anthropologiae suae pag. 33 diese Dissertation *Eruditam* nennt. Im Nov. desselben Jahres verlor er seinen Vater durch den Tod kurz nach seiner Verlobung mit *Eva Maria*, der Tochter des „weltberühmten Herrn Dr. *Heinrich Hildebrandt*, *Pandectarum Professoris Publici* zu Altdorf, anjetzo aber Antecessoris Primarii et Senioris der gantzen Academie daselbst, wie auch Hoch-Fürstl. Sulzbachischen Hoff-Raths und Consulentens der Republique Nürnberg." Im Mai des nächsten Jahres (17. v. 1712) fand dann die Hochzeit statt. Aus dieser überaus glücklichen Ehe gingen 3 Söhne und 7 Töchter hervor. Der älteste Sohn starb im Alter von 13 Jahren (1726); der zweite, Elias Friedrich, in der Blüte seiner Jahre, nachdem er kaum 20 Jahre alt von seinem Vater zum *Doctor* promovirt war und auch schon bald darnach eine Professur (in Helmstedt) erhalten sollte. Von ihm sind uns noch einige *Disputationen* und *Tractate* erhalten 2).

Im Jahre 1711 gab *Heister* eine Dissertation „de cataracta in Lente crystallina" heraus, der 1712 noch zwei andere über denselben Gegenstand folgten. In diesen Dissertationen berichtet er als Erster in Deutschland über die neue Ansicht der beiden Franzosen, Dr. *Brisseau* und *Maitre Jean*, — letzterer hatte 1682 auf synthetischem Wege den Sitz der Katarakt in der Linse gefunden, eine Ansicht, die *Brisseau* 1705 durch eine Sektion bestätigte — und stellt die Behauptung auf, dass „der sog. graue oder weisse Star nicht in einem widernatürlichen Häutgen, das in *Humore aqueo* sich formirte, bestehe, wie man allgemein seit vielen 100 Jahren geglaubt, sondern dass die Krankheit in *Lente* oder *Humore crystallino*, der seine Helligkeit und Durchsichtigkeit verloren und trübe geworden, ihren Sitz habe, sich aber so von aussen präsentire, als ob es ein Häutgen wäre." Diese drei Dissertationen erschienen im folgenden Jahre (1713) in einem Tractat unter dem Titel: „*Laur. Heisteri de Cataracta, Glaucomate et Amaurosi Tractatio in qua multae novae opiniones et Inventa contra vulgatas Medicorum, Chirurgorum, nec non mathematicorum sententias continentur, cum figg aen Altd.* 1713. 8⁰."

Heisters Lehrthätigkeit in Altdorf erstreckte sich auf folgende Gebiete: *Collegia anatomica et chirurgica privata, Medicina theoretica et practica, Lectiones publicae de usu partium* (Physiologie). Während seine Vorgänger nur wenige Sektionen wegen Leichenmangels ausführen konnten, wurden von ihm sehr viele gemacht, da er sich kurzer Hand an den Rat der Stadt Nürnberg wandte, ihm die „Körper von Hingerichteten, Selbstmördern, oder in Siechen- und Krankenhäusern Gestorbenen zu überlassen" 3). Zu diesen, meist öffentlichen Sektionen wurden gedruckte Einladungen erlassen; z. B. *Lectorum benevolum ad Anatomen cadaveris foeminini quam humanissime invitat atque simul hac prolusione Dei cognitionem ex mammis mulierum evincit Laur. Heisterus* D. Anatom. Chirurg. ac Physiolog. P. P. — 20. IV. 1730. — Gar bald verbreitete sich der Ruf seiner Gelehrsamkeit und Geschicklichkeit in den benachbarten Landesteilen; infolge dessen bekam er ein ausgedehnte Praxis, während der er viele chirurgische und geburtshilfliche Operationen ausführte. Zugleich begann er auch seine schriftstellerische Thätigkeit über anatomische, chirurgische, augenärztliche und botanische Gegenstände, die zum grossen Teil in Reden, Programmen, Dissertationen, sowie in den Ephemeriden der kaiserl. Akademie der Naturforscher, deren Mitglied er später auch wurde, veröffentlicht sind. In den Jahren 1715—1717 gab *Heister* zuerst in vier Dissertationen, später zu einem Band vereinigt sein *Compendium anatomicum* heraus, das die von ihm in Holland bei seinen anatomischen Studien gemachten Beobachtungen enthielt. Dieses Compendium erlebte mehrfache Auflagen, wurde in verschiedene Sprachen übersetzt und war lange Jahre hindurch das Hauptlehrbuch der Anatomie.

Inzwischen hatte sich ein heftiger litterarischer Streit zwischen *Heister* und dem in Paris wohnenden Engländer *Woolhouse* über das Wesen des Stars entsponnen. *W.* wusste den Herausgeber des „*Journal de Savans*" zu überreden, einen, wie es scheint von W. selbst verfassten, Artikel über Heisters „*Tractatio de cataracta*" in dieses Journal aufzunehmen. Derselbe enthielt viele Unwahrheiten, ja sogar Beschimpfungen. *Heister* würdigte *Woolhouse* keiner Entgegung. Als *W.* nun aber soweit ging, Briefe voller Beleidigungen und Schmähungen an *H.* zu senden und aller Orten zu renommiren, er habe Heisters Meinung vom Star nicht nur völlig widerlegt, sondern ganz über den Haufen geworfen, konnte dieser nicht länger schweigen. Er verteidigte sich in einer Schrift, betitelt: „*Apologia et uberior illustratio systematis sui de cataracta, glaucomate et amaurosi, contra Woolhousii, ocularii Parisiensis, cavillationes et objectiones itemque Parisiensis eruditorum Diarii iniquam censuram*". Hiegegen liess *W.* eine Schrift unter dem hochmütigen Titel

erscheinen „*Dissertations Sçavantes et critiques de Mons. de Woolhouse, Gentil homme Anglois et Medecin Oculist du feu Roi d'Angleterre sur la cataract*", die Heister jedoch sofort wieder beantwortete in seinen: „*Vindiciae sententiae suae de cataracta, glaucomate et amaurosi, adversus ultimas animadversiones atque objectiones Diarii, Parisiensis eruditorum, ut et Woolhousii ejusdemque asseclarum.*"

Damit war der Streit zu Ungunsten *Woolhouse's* entschieden 4). Ausser verschiedenen kleinen Schriften, die in der Zwischenzeit erschienen, veröffentlichte *H.* im Jahre 1716 eine grosse Dissertation „*de novo methodo curandi fistulas lacrymales*", in welcher er die neue Methode des Franzosen *Anel* über die Behandlung der Thränenfistel beschreibt.

Einen ferneren Beweis für die neue Lehre vom Star konnte er noch im Okt. desselben Jahres liefern, indem er Gelegenheit hatte, das mit einem Star behaftete Auge eines in einer Rauferei erstochenen Studenten der Rechtswissenschaft, namens *Schütte* aus *Westfalen*, zu öffnen. Er fand als Ursache „kein Häutgen, sondern crystallinum opacum." In dieser Zeit begann er auch mit der Herstellung seines grössten und bedeutendsten Buches, nämlich seiner Chirurgie, „in welcher alles, was zur Wund-Artzney gehöret, nach der neusten und besten Art gründlich abgehandelt, und in vielen Kupfertafeln die neu erfundenen und dienlichtsten Instrumente, nebst denen bequemsten Handgriffen der chirurgischen Operationen und Bandagen deutlich vorgestellet werden". (Nürnberg 1719). Es ist dies ein Buch, das nicht nur eine Reihe von Auflagen erlebte, sondern auch in eine Anzahl lebender Sprachen — französisch, englisch, spanisch, — und auch ins lateinische — *Institutiones chirurgicae* — übersetzt vielen Generationen als Lehrbuch gedient hat. Seinen grossen Erfolg verdankt dieses Buch zum Teil dem Umstande, dass es das erste in deutscher Sprache geschriebene Lehrbuch der Chirurgie war, und dass *H.*, der sorgfältig die besten in- und ausländischen Quellen benutzte und seine eignen reichen Erfahrungen hinzunahm, der Chirurgie die ihr — in Deutschland wenigstens — fehlende Grundlage der Anatomie zu geben verstand. Als ein Mangel muss es jedoch angesehen werden, dass das Buch zu viele unnütze Operationsmethoden, Instrumente und Bandagen beschrieben und abgebildet enthält; dass überhaupt in den ersten Auflagen namentlich der Verfasser mit seiner Kritik und eignen Erfahrung zu sehr zurückhält.

Am 7. Mai 1718 promovirte unter *H.*'s Präsidium kein geringerer, als der später so berühmt gewordene, *Burkhard David Mauchart*, Prof. in Tübingen, in einer Diss. „*de vera glandulae appellatione*".

In demselben Jahre (1718) erschien ein bemerkenswertes Schriftchen von *Heister: Diss. anat. de valvula coli, opposita clariss. Joh. Baptist.*

Bianchi, Anatomici Taurinensis, dissertationi, de supposita hujusque intestinorum valvula, der die von dem deutschen Anatomen *Caspar Bauhinus* gefundene und nach ihm benannte *Valvula Bauhini* als nicht vorhanden bezeichnet. *Heister* bewies aber aufs Genaueste ihre Anwesenheit „*Structur* und Gebrauch als ein Zeichen der sonderbaren Weisheit und Gütigkeit Gottes, indem sie hindern muss, dass die stinkenden *Faeces* aus denen dicken Därmen nicht wieder in die dünnen Därme, oder gar in den Magen und Hals zurückkommen" und zeigte auf zwei Kupfer-Tafeln die genaue Lage und Beschaffenheit derselben. Eine zweite verbesserte Auflage seines *Comp.-anat.* kam ebenfalls in diesem Jahre heraus und wurde kurz darauf ins englische und französische übersetzt.

Jedoch liessen die Uebersetzer in der Vorrede gerade die Hauptsache fort, nämlich die Mitteilungen über die neusten anatomischen Entdeckungen, neue anat. Schriften und besonders sehr viele Fehler *Verheyens.*

Noch während er in *Altdorf* war, wurde er sowohl „in *Societatem Caesaream Academiae Nat. Cur.* als auch *Academiae Regiae Berolinensis Scientiarum*" aufgenommen. Grosse Sorgfalt verwendete er auf seine chirurg., mathemat. und physik. Instrumente — unter anderen besass er auch eine Luftpumpe; auch seine anatom.- und Naturalien-Sammlungen erfuhren eine bedeutende Vergrösserung, sodass sein von früher Jugend angesammeltes „*Herbarium vivum*" 66 Folio-Bände umfasste. Endlich lernte er auch noch das Kupferstechen, um an den, seinen Schriften beigegebenen Kupfertafeln eigenhändig kleine Verbesserungen und Aenderungen vornehmen zu können. Zu erwähnen wäre noch seine Reise nach *Eichstädt*, die er mit einigen Studenten unternahm, um in dem dortigen bischöflichen Garten eine „*Aloë americana* mit viel tausend Blüten zu besehen"; von da machte er noch einen Abstecher nach der bayrischen Akademie *Ingolstadt*, wo er mit grossen Ehren aufgenommen wurde. Nach *Altdorf* zurückgekehrt, verfertigte er bei einer Sektion im Beisein der Studenten einen „*Phosphorum* aus dem Menschen-Hirn, der alles, was sich anzünden lässt, von selbst, wenn er darauf gelegt wird, ansteckt". Die Probe davon machte er sofort zu jedermanns Verwunderung und beschrieb er das ganze Kunststück in den *Fastis Universitatis Altdorfianae*, Anno 1719, mense Nov. pag. 30.

Während seiner Lehrthätigkeit in *Altdorf* war *Heister* einmal *Rector* und viermal *Decan* der medizinischen Fakultät und wurden unter seinem Praesidium viele Kandidaten zu Doctoren promovirt. Die Inaug.-Disput. hat er — wenn nicht meist selbst gemacht, wie man leicht aus dem Styl erkennen kann — doch verbessert, vermehrt oder in gute Form gebracht.

Seine grosse Gelehrsamkeit, die sich mit praktischer Fertigkeit ver-

einte, brachte ihm neben seinem anfänglichen Jahresgehalt von 200 Thllr. noch viel Nebenverdienst, indem nicht nur in *Altdorf* und dessen nächster Nähe, sondern auch in weit entfernt gelegenen Orten seine ärztliche Hülfe begehrt wurde; sogar brieflich erteilte er seine Vorschriften an die Kranken. Von 1714 an erhielt er jährlich 300 Thlr. Zu diesem Gehalt kamen noch 24 Thlr. Verehrung zu *Walpurgis*. Von 1718 an erhielt er noch 36 Thr. Miets-Entschädigung. Ob er sonst noch regelmässige Gaben an Getreide, Wein, Weihnachtskuchen, Neujahrsgeldern oder andern kleineren Gaben in Naturalien, Branntwein, Federkiele, Wachs, Bindfaden etc., wie dies an andern Universitäten üblich war, empfing, konnte ich nicht feststellen. Doch ist dies wohl anzunehmen, denn 1715, so heisst es in den Univ.-Akten empfing „*Doctor L. Heister*, als welcher das *Rectorat* vom 1 Juli 1714 bis Ende Juni 1715 verwaltet, das *ordinarium anstatt* des Weines verehrt 30 Thlr. So oft er Dekan war (1713, 1714, 1716, 1719) erhielt er 40 Thlr. Für seine 1718 den Kuratoren der Universität überschickte Chirurgie wurden ihm 18 Thlr. verehrt; dieselbe Summe erhielt er zur Hochzeit. Ebenso erhielt er eine Entschädigung von 75 Thlr. für seine Ausgaben beim Umzug von *Frankfurt* nach Altdorf (1710), sowie für seine aus Holland mitgebrachten anatom. Instrumente. Als er schon in *Helmstädt* war, wohin er 1719 einen Ruf erhielt, bekam er noch 24 Thlr. für „*dreierley edita*, denen Herren *Curatoribus Universitatis* überschickte Bücher, nämlich: *Comp. anat.*, *Vindiciae de cataracta* und *Tract. de catar.*, *glaucom. et amaurosi*". Auch bei den Studenten erfreute er sich grosser Beliebtheit, diese bedachten ihn mit einer ganz eigenartigen Ehrung, indem sie aus seinem Namen *Laurentius Heister* durch Umstellen der Buchstaben herausbrachten:

TU SIS ALTER VERHEIN.

Im Jahre 1719 erhielt *Heister* einen Ruf als Professor der Anatomie und Chirurgie an die berühmte *Julius-Universität Helmstädt*, dem er Frühjahr 1720 Folge leistete, und zwar erst jetzt, weil er einerseits im Winter nicht reisen wollte, andererseits aber seine angefangenen Kollegien gern beendet hätte. Bis zu seinem Weggang hielt er dann noch zwei *Disputationen*: die erste im Febr., in welcher „er zeigte und mit theologischen, juristischen, medizinischen und aus der gesunden Vernunft hergeholten Gründen behauptete: *foetum ex utero matris mortuae mature excindendum esse*"; die zweite im März: *de optima cancrum mammarum exstirpandi ratione*".

Heisters Nachfolger wurde *Joh. Heinrich Schulze*, Med. Dr. aus *Halle*.

Am 2. *Mai* 1720 trat *H.* die Reise nach *Helmstädt* an. Der akademische Senat, seine Kollegen und der Herr *von Oelhafen*, „Pfleger und

Präfekt der Stadt und des ganzen Amts *Altdorf*" gaben ihm das Geleit bis vor die Stadt, während ihn die Studenten zu Pferd bis Nürnberg begleiteten. Von hier ging es weiter über *Erlangen* und *Bamberg*. Da er bis dahin die sächsischen Universitäten noch nicht kannte, nahm er seinen Weg über *Jena*, *Leipzig* und *Halle*, bei welcher Gelegenheit er sich mit den dortigen Prof. bekannt machte. In *Jena* mit *Wedel*, Vater und Sohn, *Fick* und *Teichmeier*; in *Leipzig* mit *Börner*, *Rivini*, *Pauli*, *Ettmüller*, *Menke*, *Planer*; in *Halle* mit *Thomasius*, *Gundling*, *Goschwitz* und *Wolf*. Auf der weiteren Reise berührte er noch *Magdeburg* und kam am *13 Mai* in *Helmstädt* an. Nach kurzem Aufenthalt daselbst, machte er seine Besuche an den Höfen *Wolfenbüttel* und *Hannover*. Zurückgekehrt von dieser Reise, wurde er von dem damaligen *Vice-Rector Weise* als *Prof. Anat. et Chirurg ordinarius* in sein Amt eingeführt und am 21 Juni in die Fakultät aufgenommen. In seiner Antrittsrede: *de Incrementis Anatomiae in hoc seculo decimo octavo*" zeigte er, wie im laufenden Jahrhundert innerhalb 20 Jahren fast ebenso viel neue Entdeckungen und Verbesserungen in der Anatomie gemacht wurden, als kaum in allen vorigen zusammen. An demselben Tage bekam er noch einen männlichen Leichnam zur Sektion, womit er den Anfang seiner Helmstädtischen Thätigkeit machte, nachdem er dazu in einem Programm; *de Dei cognitione ex intestinorum crassorum fabrica et usu*" eingeladen hatte.

Dann begann er seine regelmässigen Vorlesungen und zwar: *Lectiones publicae physiologicae*; privatim aber hielt er: *Lectiones theoreticae et practicae.*

Später hielt er dann noch Vorlesungen über Physiologie, Chirurgie, die gesammte *Materia medica*, specielle Chirurgie, chirurg. Operationen, Frakturen und Luxationen, über Krankheiten „*qui in capite, ore, oculis, auribus, collo et pectore occurunt methodique eos optime curandi*"; er hält öffentliche Sektionen und Demonstrationen, *Collegia pathologica practica, ex institutionibus medicis Semiologiam, Hygienem et Therapeutica, Historia Pharmaciae et Chemiae, de medicamentorum viribus et usu, Medicina forensis, Aphorismata Hippocratis*, Geburtshilfe. Ausserdem hielt er Vorlesungen über Botanik, und ist er es gewesen, der den botanischen Garten ganz neu eingerichtete und vergrösserte, sodass bald, infolge des lebhaften Tausches, den er mit vielen hervorragenden Botanikern trieb, in demselben die seltensten Pflanzen und Kräuter in Natur gezeigt werden konnten, was bis dahin nie geschehen war. Bald nach dem Antritt seiner Professur richtete *H.* an das Ministerium ein Gesuch um Ueberlassung der Leichen Hingerichteter. Da die Beschaffung derselben für den Dozenten mit mancherlei Schwierigkeiten und grossen Unkosten verbunden war, forderte *H.* von den Doktoren ein Honorar von 2 Thlr.,

von den Studenten ein solches von 2 Gulden, während diese bisher nur die Unkosten für Beschaffung einer Leiche zu tragen hatten 5). Eine Beschwerde dieserhalb seitens der Hörer wurde vom Ministerium abgewiesen und verfügt, dass *H.* das Honorar erhalten solle. Da aber die Beschaffung von Leichenmaterial immer noch grosse Kosten verursachte und die Studenten deswegen fortgehen zu wollen drohten, richtete *H.* eine neue Eingabe an das Ministerium; aber erst eine dritte Eingabe (1726) um freie Lieferung der Leichen scheint endlich den gewünschten Erfolg gehabt zu haben, denn bei den Univ.-Akten findet sich keine derartige Eingabe mehr. Den Lehrstuhl der Anatomie behielt er bis zum Jahre 1730, wo er den der theoretischen Medizin und Botanik übernahm. Den ersteren vertauschte er 1740 nach Prof. *Meiboms* Tode mit dem der praktischen Medizin, den er zusammen mit dem der Botanik und Chirurgie beibehielt. 1730 übernahm er noch die Leitung des botanischen Gartens, der Dank seiner Bemühungen in wenigen Jahren zu den schönsten und reichsten seiner Gattung in Deutschland gehörte. Seit 1722 wurden auf seine Veranlassung meteorologische Beobachtungen angestellt und veröffentlicht; auch wurde ein Verzeichnis der um *Helmstedt* wachsenden Pflanzen angelegt. *Heister,* der sich als der früheste bedeutende, deutsche Geburtshelfer hervorthat, war auch der erste, der öffentliche Kunde von der Geburtszange *Palfyns* gab (1724), nachdem er von demselben selbst einen solchen Zangenlöffel erhalten hatte. Wie in *Altorf* bekam er auch in *Helmstedt* bald ausgedehnte Praxis, die ihn bis nach *Berlin* und *Rostock* führte und oft von *H.* fernhielt; ja, im Jahre 1739 war er sogar von Anfang April bis 15. Sept. abwesend wegen der Erkrankung des Ministers *von Münchhausen,* der seine Hilfe in Anspruch nahm. *Heister* selbst war seit dem Jahre 1732 ständiger Besucher des Bades Pyrmont, und zwar war er immer im Juli dort: „*mense Iulio aquis salutaribus Pyrmontanis usus sum*". Briefliche Anfragen von Patienten wurden von ihm immer sofort und aufs Genaueste beantwortet — es liefen deren fast alle Tage ein.

Inzwischen schlug *Heister* die verschiedensten Berufungen aus, so nach *Petersburg, Kiel, Würzburg*; der Bischof von Würzburg berief ihn als Anatomen und Chirurgen, zugleich zum *Archiater* und *Rath* mit einer Besoldung von 1000 Reichsthalern und verschiedenen Beneficiis an Wein und Getreide. Auch versprach er ihm das „*freye Exercitium Religionis*". Einem Ruf an die neugegründete Universität Göttingen leistete er ebenfalls nicht Folge 6). Daher wurde er vom Herzog *Ludwig Rudolf* zu dero Hofrath und Leibmedicus mit einer ansehnlichen Vermehrung seiner Gehaltes ernannt, am 21 Oct. 1734; kurz zuvor hatten *Joh. Heinrich Burckhard* — am 30 Sept. — und *Brandanus*

Meibom — am 12 Oct. — dieselbe Rangerhöhung erfahren, nachdem sie sich über die beabsichtigte Bevorzugung *H.*'s beschwert hatten 7).

Akademische Aemter bekleidete *H.* mehrfach, so war er in den Jahren 1722 bis 1749 elfmal Dekan der Medizinischen Fakultät und 5 oder 6 mal *Prorector* und verwaltete er seine Aemter stets zu jedermans Zufriedenheit.

Ueber die Höhe seines Gehaltes konnte ich Näheres nicht erfahren. Für seine Vorlesungen erhielt er ungefähr 70 Thaler 8), wie ein Honorarverzeichnis der einzelnen Kollegien zeigt. Zwar blieben manche Studierende mit ihren Zahlungen häufig im Rückstand, doch hat er wohl sein gutes Auskommen gehabt, sonst wäre es wohl kaum möglich gewesen, dass seine anatomisch-chirurgische Bibliothek, seine Instrumenten-, Pflanzen- und Kupferstichsammlungen einen solchen Umfang hätten annehmen können, dass sie zu den grössten, im Privatbesitz befindlichen, gehörten und wenig oder garnicht ihres Gleichen hatten. Er unterhielt mit Gelehren aller Länder einen regen Briefwechsel, und unterhielt er sich mit ihnen darin über alle schwebenden wissenschaftlichen wie auch politischen Fragen und Ereignisse 9). Besonders viele Briefe an und von Dr. *Treu* und Apotheker *Beurer*, beide in Nürnberg, sind uns erhalten; mit letzterem tauschte er seine doppelten Pflanzen und bekam von ihm die Samen oder Pflänzlinge neu entdeckter oder ausländischer Gewächse.

Bis an sein Lebensende rastlos thätig, starb der 75 jährige Greis auf der Höhe seines Ruhmes auf einer Konsultationsreise zu *Bornum* bei *Königslutter* in Braunschweig am 18. April 1758.

Er hinterliess drei Töchter und zwar

1. Frau *Katharina Maria Dorothea,* geb. 2. Aug. 1718, vermählt 1735 mit *Arnold Johann Friedrich Harding,* Prediger in *Celle.* Seit 1736 Witwe.

2. Frau *Sofie Maria,* geb. den 28 Nov. 1720, vermählt 1742 mit *Johann Friedrich Crell,* Med. Doct. und Anat., Physiol. ac Parmac. Prof. Publ. zu Helmstedt. Seit 1747, den 19. Mai. Witwe.

3. Frau *Margaretha Katharina Justina,* geb. den 24. März 1728, vermählt 1748 mit Dr. *Johann Wilhelm Widmann,* Phys. Ord. in Nürnberg.

Seine Frau war bereits vor ihm gestorben, ebenso 4 Töchter und 3 Söhne.

Nach der Sitte damaliger Zeit ist dem Verlust, den sein Tod der Universität gebracht, in einem *Programma funerale* äusserer Ausdruck gegeben.

In seiner Chirurgie, Teil II, Kap. 42—64, bespricht *Heister* alle das Auge betreffenden Krankheiten und deren Heilung, bzw. die zur Heilung notwendigen Operationen; diesen Abhandlungen gebührt ein blei-

bender Platz in der Geschichte der Augenheilkunde, zumal in ihnen manches noch heute Gültige enthalten ist.

Zunächst bespricht er die Operationen, die an den Augenlidern vorkommen:

Cap. 42. „Wie man ins Auge gefallene Dinge soll ausnehmen".

Um Entzündungen oder andere schwere Uebel am Auge zu vermeiden, muss man darnach trachten, ins Auge gefallene Dinge so schnell wie möglich zu entfernen. Handelt er sich dabei um ein scharfes Salz, lebendigen Kalk oder sonst eine scharfe Feuchtigkeit, so muss man „öfters laulicht Wasser oder Milch ins Auge giessen, oder mit einem kleinen Schwämmgen auswischen". Darnach wird auf das leidende Auge ein kühlendes Augenwasser gebracht, das aus „Rosenwasser mit Eierweis abgeschlagen, und ein wenig Alaun, *saccharum saturni*, oder *tutia*" bestehen kann.

Cap. 43. „Von allerley Geschwülsten und Gewächsen an den Augenlidern".

Da giebt es *crithe* oder hordeolum, das Gerstenkorn, eine am Rande der Augenlider sitzende rothe, harte und unbewegliche Geschwulst, die oft Eiter enthält, Schmerzen verursacht und das Sehen beeinträchtigt; oft sitzt sie auch unter dem Augenlid verborgen. Lässt sich die Geschwulst verschieben, nennt man sie *chalazium*. Gleicht sei einem Hagelkorn, nennt man sie *grando*; sieht sie aber wie ein Wasserbläschen aus, heisst sie *hydatis*. Ausserdem kommen an den Augen noch vor *atheroma*, *steatoma* und *meliceris*, die zu den Bälgleinsgeschwülsten gehören. Alle diese Geschwülste werden mit dem Messer entfernt und der Grund der Wunde mit dem *lapis infernalis* betupft. Nur die Behandlung des *hordeolum* ist etwas anders. Da es sich hier um eine Entzündung handelt, lässt sie sich entweder verteilen oder „zur Schwürung bringen". Deshalb soll man das *hordeolum* mit nüchternem Speichel bestreichen, und wenn man nicht mehr nüchtern, mit „laulichem Brandewein oder Campherspiritus; ebenso zweckdienlich ist auch der Quittenschleim oder das gebrannte Aepfelmark, mit etwas Campher und Saffran vermischt. Ist es zum Geschwür gekommen, kann man dasselbe mit einem Pflaster von Honig und Mehl vollends erweichen und wie andere Geschwülste behandeln.

Cap. 44. „Von der Warzen der Augenlider".

An den Lidern kommen zuweilen Warzen hervor, bei deren Entfernung mit ätzenden Medikamenten man sehr vorsichtig sein muss, weil der Patient leicht blind werden kann, wenn etwas davon ins Auge kommt; *Thimaeus a Guldenklee* erzählt, dass ein Chirurgus ein Weib, an der er eine Warze am Auge mit der Wolfsmilch wegätzen wollen, blind gemacht habe.

Cap. 45. „Von Anhängung und hässlicher Geschwulst der oberen Augenlider, phalangosis und ptosis genannt".

Dieses Uebel entsteht oft von einer Lähmung des *musculi elevatoris palpebrae* oder wegen allzu grosser Schlaffheit der Lidhaut. Hiervon zu unterscheiden ist eine manchmal an den Lidern auftretende wässerige Geschwulst, die durch Medikamente oder Bähungen vertrieben wird.

Zunächst gedenkt *H.* der Behandlungsweise des *Hippocrates, Celsus* und *Aegineta,* die einen Teil der Lidhaut ausschnitten und die Wundflächen aneinander nähten. Der Deutsche Okulist *Bartisch* konstruirte zu dieser Operation ein hölzern Instrument mit einer Schraube, mittelst welcher die überflüssige Haut gefasst wurde, die allmählich abfaulte.

Der Amsterdamer Chirurg *Verduyn* stellte ein ähnliches Instrument aus Messing her, das mit Löchern versehen war, durch die Nadeln mit Fäden gezogen wurden, nachdem die Geschwulst gefasst war. Darauf wurde die vor dem Instrument liegende Haut abgeschnitten und die Fäden geknüpft.

Bestand die Geschwulst schon längere Zeit und war das Auge durch das Gewicht derselben zusammengedrückt, so ist der Zustand *incurabel* und die Operation nicht vorzunehmen. Für diesen speciellen Fall hatte Prof. *Rau* in Amsterdam, später in Leyden, ein dem vorigen ähnliches Instrument machen lassen, weshalb es zwischen ihm und *Ruysch* zu Streitigkeiten kam, ob *Rau* oder *Verduyn* der Verbesserer des Instrumentes sei — 1699.

Cap. 46. „Von den stechenden Haaren der Augenlider, *Trichiasis* genannt".

Dieser Zustand entsteht, wenn durch eine Narbe im Augenlid oder wenn bei sehr abhängenden Lidern die Haut so verkehrt wird, dass die Lidhaare sich gegen das Auge wenden, sodass durch das fortwährende Reiben eine Entzündung des Auges, Verhinderung des Sehens, ja sogar Blindheit entstehen kann, wenn nicht bei Zeiten Rat geschafft wird. Von den Griechen wurde dieser Zustand *Trichiasis, Distichiasis, Districhiasis* und *Entropium* genannt. Was die *Therapie* betrifft, so wurden von Celsus mit einer vorn etwas breiten Nadel, die glühend gemacht war, die Haare an der Wurzel ausgebrannt. *Aegineta* und die meisten neueren reissen die Haare mit einem Zänglein aus, worauf die Wunde mit einer glühenden Nadel gebrannt wird; ein anderer Vorschlag ging dahin, statt der glühenden Nadel sich des *lapis infernalis* zu bedienen, um weniger heftige Schmerzen zu verursachen. Eine andere Art der Heilung bestand darin, dass der ganze Lidrand mit dem Messer weggeschnitten wurde, wonach allerdings eine recht hässliche Narbe zurückblieb. Um dies zu vermeiden, schlug *D. Cortum* vor, den Rand des Augenlides mit starkem

lapis infernalis zu bestreichen und dadurch die Haare wegzuätzen; eine Kur, die 6—8 Tage in Anspruch nahm.

Cap. 47. Von zusammengewachsenen Augenlidern.

Ankyloblepharon.

Das *A.* kommt zuweilen angeboren vor, manchmal nach den Kinderblatttern, nach einer Entzündung, nach Verbrennungen, durch eine Exulceration der Augenlider. Auch erwähnt er einen Fall, den er selbst gesehen, wo aus einem Augenwinkel eine fleischige Substanz herauswuchs, welche die beiden Augenlider fest verband. Es kommt auch vor, dass die Lider mit dem Augapfel fest verwachsen sind, in diesem Fall ist die Prognose sehr ernst, zumal wenn die *cornea* mitbeleidigt ist. Zu heilen ist das *A.* nur durch blutigen Eingriff.

Cap. 48. Von denen widernatürlich verkehrten Augenlidern, *ectropio* und *lagophthalmo.*

Das Wort Ectropium kommt aus dem Griechischen und bedeutet eine Verkehrung oder Umkehrung der Augenlider; betrifft sie das obere Lid, so nennt man ein solches Auge ein Hasenauge (*oculus leporinus* und *lagophthalmus*). Steht dagegen das Unterlid nach abwärts gezogen, so nennt man diesen Zustand *Ectropium.* Dasselbe kommt vor nach Narben, entstanden durch Verschwürung oder Verbrennung der Augenlider; auch nach starker Augenentzündung. Auch kommt das *E.* oft zusammen mit *Sarcoma*, *Encanthis*, Geschwülsten und kleinen Gewächsen vor.

Die Therapie hat die Herstellung der richtigen Lage der Lider zu erstreben. Zuerst wird der Behandlung durch Medikamente gedacht, indem durch Erweichen der Narben ein Längerziehen der Lider versucht wurde. Die *Hypersarcosis* ist durch Höllenstein, Glüheisen oder Ausschneiden zu beseitigen. Bei Narben an der äussern Haut empfiehlt *H.* halbmondförmige Einschnitte und Hinauf-bz. Hinabziehen des Lides durch Heftpflasterstreifen, um Ausfüllung der Wunde durch breite Narben zu erreichen. Bei Lähmung des *musc. orbicularis* empfiehlt er fleissiges Bestreichen mit stärkendem Spiritus oder Balsam.

Cap. 49. Von dem Gewächse in dem grossen Augenwinkel, *Encanthis* genannt.

Encanthis ist eine Geschwulst, die meist aus der *caruncula lacrymalis* hervorkommt und durch allmähliges Wachstum nicht nur die Thränenpunkte, sondern auch einen grossen Teil des Augapfels bedeckt, wodurch beständiges Thränen der Augen, wie auch oft Entzündung und Verhinderung des Sehens verursacht wird. Der Name kommt aus dem Griechischen. Es giebt gut- und bösartige. Erstere können bisweilen durch öfteres *scarificiren* und unter Anwendung gelinder *Corrosiva* zur Heilung

gebracht werden. Auch Höllenstein kann gebraucht werden. Um die bösen Feuchtigkeiten vom Auge wegzuleiten, oder auch die Recidive zu verhindern, können die Fontanellen, Haarschnüre, die purgirenden und blutreinigenden Mittel mit gutem Nutzen gebraucht werden. Wird auf diesem Wege kein Erfolg erzielt, muss man zum Messer greifen. Doch ist darauf zu achten, dass die *Caruncula lacrymalis* nicht ganz weggeschnitten wird, weil sonst ein Thränenauge entstehen würde: indem die *Caruncel* dazu dient, die Thränen zu hindern bei dem grossen Augenwinkel aus dem Auge zu laufen.

Die bösartigen Gewächse zu operiren rät *H.* ab, da gemeiniglich der Schaden nur schlimmer wird. Erwähnt wird die glückliche Operation eines solchen Gewächses durch *Purmann*, beschrieben in *Purmann's* chirurg. curios. pg. 134.

Cap. 50. Von Gewächsen zwischen dem Auge und denen Augenlidern, *Sarcoma* und *Hypersarcosis*.

Die Namen enstammen dem Griechischen. Um die Gewächse zu entfernen, müssen dieselben vorsichtig ausgeschnitten werden. Auch wird die Aetzung mit Höllenstein empfohlen, doch hält er die blutige Operation für sicherer.

Cap. 51. Von dem Aderlassen im Auge.

Zunächst wendet sich *H.* gegen den Engländer *Woolhouse*, der da behauptet diese Operation sei von ihm erfunden; *H.* beweist ihm aber, dass diese Operation schon vor mehr als 100 Jahren bekannt war, und zwar aus: „*Mauchart* in diss. de ophtalmoxysi p. 18. *Felix Platerus* prax. med. libr. I, tit. de visus laes. Basil. 1556, p. 238, auf welchen sich auch *M. A. Severinus* beruft in *efficac. medicina* 1682, p. 50, cap. 10, welches von Aderlassen in den Augen handelt". Man wendet diese Operation an 1. bei heftiger Entzündung der Augen, 2. wenn Flecken oder Geschwüre auf der *cornea* sitzen, nach denen Adern hinlaufen, 3. wenn rothe Felle oder Häutgens über das Auge gewachsen sind. Ausgeführt wird diese Operation mit einer Lanzette oder feinen Scheere, oder man bedient sich dazu einer eigens konstruirten, glatten, an den Seiten schneidenden Nadel, oder mit dem Schröpfinstrument.

Zum Schluss gedenkt *H.* noch einer neuen Art der Operation, die von *Camerarius* in Tübingen 1734 in einer Diss. de ophtalmia venerea beschrieben ist und darin besteht, dass neben der *Cornea* auf der weissen Haut eine Cirkularinzision gemacht wird, „damit das stockende Geblüt evakuriret werde, bis nichts mehr darinnen zu vermuten sei".

Cap. 52. Vom Schröpfen in den Augen.

Zunächst bemerkt *H.*, dass zwischen Schröpfen und Aderlassen ein Unterschied bestehe und nicht dasselbe sind, wie *Woolhouse* häufig

annimmt — vide *Mauchart*, Diss. de öphtalmoxysi pg. 17, — denn das Aderlassen wird nur am Weissen des Auges, das Schröpfen aber vornehmlich im innern Teil der Augenlider vorgenommen; auch werden zum Schröpfen ganz andere Instrumente gebraucht.

Auch das Schröpfen ist schon eine alte Operation, *Hippocrates*, *Aegineta* und andere haben sie schon in Gebrauch gehabt und beschrieben — vide Hipp. liber de visione; Aeginaeta liber III, Cap. 22 de trachomate; Celsus liber VI, Cap. 6, n. 26. Sie war aber ganz in Vergessenheit geraten und wurde erstmalig durch *Woolhouse* wieder in Anwendung gebracht. Diese Operation besteht darin, dass mit einem geeigneten Instrument über die innere Oberfläche der Lider, oder über die Bindehaut, Hornhaut, Thränendrüse und Carunkel schnell einige Mal gestrichen wird, bis Blut herausläuft. Bei Tag bleibt das Auge auf und wird höchstens des Nachts verbunden. Es wird diese Operation noch einige Mal wiederholt, aber nur täglich einmal. Die zu dieser Operation gebrauchten Instrumente sind sehr mannigfacher Art. *Hippocrates* bediente sich eines stacheligen Krautes, einer Art Distel; *H.* vermutet ἀτρακτυλίς, dies ist auch die Ansicht *Woolhouse's*. *Celsus* und *Aegineta* berichten von andern Instrumenten, die nach Art eines sehr feinen Reibeisens in Form eines kleinen Löffels aus Stahl hergestellt waren; *C.* nennt das Instrument *Asperatum specillum*, *Aeg.* dagegen *Blepharoxyston*. Andere bedienten sich des *Equisetum majus nudum*, des Schachtelhalm; wieder andere bevorzugen Feigenblätter, Bimsenstein oder *Os sepiae*.

Das neueste und nach *H.*'s Ansicht auch das beste Instrument hat *Woolhouse* erfunden. Es wird aus Roggenähren so hergestellt, dass von denselben zunächst die Hülsen abgerissen und 10—20 Grannen nahe den Hülsen zusammengebunden werden, so dass gleichsam ein kleiner Besen entsteht. Es wird nun nicht mit den Grannen, die sehr leicht abbrechen, sondern mit den scharfen Kanten der Hülsen operirt, d. h. gekratzt und geschabt, sodass alsbald Blut fliesst. Diese Operation nennt *H.* Augenschröpfen, Augenbürsten oder mit einem griechischen Wort *Ophtholmoxysis* oder *Blepharoxysis*.

Woolhouse hielt dieses Augenbürstchen nebst der Art seiner Anwendung lange Zeit verborgen, bis endlich *Mauchart*, Professor der Medizin in *Tübingen*, erst Schüler *Heister*'s und nachher *Woolhousens*, in seiner 1726 gehaltenen Diss. de Ophtalmoxysi die Operation und *W.*'s Instrument genau beschrieb. Dasselbe geschah 2 Jahre später durch Dr. *Platner* in *Leipzig*, der ebenfalls Schüler *W.*'s gewesen war.

Angewendet wird diese Operation bei heftiger Entzündung der Augen, nach Verletzungen, nach Operationen z. B. Star, Hypopium, Staphylon; in diesen Fällen werden die Lider geschröpft, nur bei der *Chemosis*

das Auge selbst. An Bindehaut und Hornhaut wird geschröpft bei Pannus und Pterygium, Geschwüren und weissen Flecken der Augen, bei beginnendem schwarzen und grauen Star, Hypochyma und Hypopium. Ferner bei heftigen Augenschmerzen, Ophtalmoponia von den Alten genannt; bei Lähmung und heissem Brand der Lider. Bei Behandlung der Cornea, der Carunkel und Thranendrüse sind die benachbarten Teile, besonders die cornea zu schonen, um Nachteile zu verhüten; sogar Verlust des Auges ist darnach eingetreten.

Was nun den Nutzen der Operation betrifft so macht *H.* nicht viel Rühmens davon, wenn er auch manchen Erfolg davon gesehen hat, so ist derselbe in vielen Fällen ausgeblieben, und sind sowohl er wie andere Medici mit anderen Mitteln, z. B. Aderlassen, Purgiren, gemeines Schröpfen, spanische Fliegen und andere Medikamente, zum erwünschten Ziel gelangt. Zugleich giebt er seiner Verwunderung Ausdruck darüber, dass ausser *St. Yves* kein neuerer franz. Chirurg dieser Operation gedenkt.

Cap. 53. Vom Thränenauge *Epiphora* oder *Oculus lacrymans* genannt.

Das Thränenauge kann entstehen: 1. durch ein Gewächs oder eine Geschwulst im Augenwinkel, wenn die Thränenpunkte zugedrückt werden, 2. wenn z. B. nach einer Verbrennung die Thränenpunkte zusammengewachsen, 3. wenn der Nasenkanal verstopft oder zusammengewachsen ist, 4. durch einen Nasenpolypen, 5. eine Thränenfistel, 6. durch Ectropium, 7. Mangel oder Zerfressung der *caruncula lacrymalis*, 8. Verwundung der Thränengänge. Die Diagnose ist leicht zu stellen. Die Therapie richtet sich nach der jeweiligen Ursache und besteht z. B. bei Verstopfung des Thränenkanals in Sondirung mit einem silbernen Draht, die täglich 2 Mal ausgeführt wird mit nachfolgender Durchspritzung eines Augenwassers.

Cap. 54. Von der Thränenfistel und andern verwandten Zufällen.

Eine Thränenfistel wird genannt, wenn in oder bei dem grossen Augenwinkel Eiter und Thränen entweder von selbst, oder wenn man mit dem Finger auf den Thränensack drückt, auslaufen und besteht dieselbe in einem Geschwüre im Thränensack, wobei zuweilen derselbe samt der Haut, welche ihn bedeckt, durchfressen, auch öfters die dabei gelegenen Beine angegriffen und *cariös* sind. Sehr oft aber ist die Haut nicht verletzt, sondern nur ein Geschwür im Thränensack, aus welchem der Eiter durch die Thränenpunkte im grossen Augenwinkel ausläuft. Diese nennt man eine unvollkommne, jene aber eine vollkommne, und wenn die Knochen zugleich angegriffen, eine komplizirte Thränenfistel.

Es wird das Wort Thränenfistel von verschiedenen Skribenten verschiedenen Zufällen am grossen Augenwinkel gegeben als: 1. dem Thränenauge, 2. *Anchilops*, 3. *Aegilops* und 4. *Fistula lacrymalis*. Der Deut-

lichkeit wegen und zum Unterschied nennt *Heister* „*Anchilops*" eine Thränengeschwulst — weil sie in oder bei den Thränengängen entsteht, — „*Aegilops*" ein Thränengeschwür, „*Fistula lacrymalis*" aber eine Thränenfistel; wenn aber nur die Thränen ohne eitriges Wesen bei dem grossen Augenwinkel auslaufen, so nennt er diesen Zustand Thränenauge.

Die Ursache des *Anchilops* ist eine Schlaffheit oder Erweiterung des Thränensackes, manchmal auch eine Entzündung oder eine Bälgleinsgeschwulst. Die Ursache des Aegilops ist eine vorhergegangene Entzündung und Abszess, welcher die Haut oder Thränengänge durchfrisst und dadurch öfters eine Thränenfistel verursacht. Die Hauptursache der *Fistula lacrymalis* aber ist eine *Exculceration* oder Verschwärung, entweder im Thränensack selbst oder in dessen nächster Nähe.

Die Erkennung dieser Zustände ist nicht schwer, zumal bei der *Fistula lacrym.*, wenn die Patienten klagen, dass die Thränen sehr laufen und öfters Eiter, besonders Morgens im Auge zu finden, ohne dass Entzündung vorangegangen. Eine vorhandene *Caries* wird erkannt, wenn der Eiter übelriechend ist oder eine schwarzgrüne Farbe hat, besonders aber, wenn man den Knochen blossliegen und zerfressen sieht, was man auch durch Sondiren feststellen kann.

Die Prognose ist wegen der Nähe des Auges und der Knochen keine günstige, weil letztere leicht so zerfressen werden können, dass der Schaden nur sehr schwer oder garnicht beseitigt werden kann.

Ueber die Behandlung sagt *Heister* folgendes:

Anchilops wird mit *Spir. vitrioli* betupft oder mit *Spir. vitr.* und Rosenhonig zu gleichen Teilen oder mit *Spir. camph.*. Geschwülste werden exstirpirt. Kommt es zur Verschwärung — *Aegilops* — so wird *Emplast. diachyl. cum gummi* zum Erweichen aufgelegt, der erweichte Abszess eröffnet und verbunden mit Rosenhonig und Myrrhen oder rotem Präzizitat oder mit dem *Lapis infernalis* bestrichen. *Caries* wird mit dem Glüheisen gebrannt, wenn *Spir. vitriol.* oder *sulfur.* nicht helfen. Die einfache Thränenfistel heilt er durch öfteres Ausdrücken der Materie und Gebrauch von *Purgant.*, Aderlassen, Blasenziehen. Auch Behandlung durch Compression vermittelst mehrerer aufeinander gelegter Compressen, von denen die untere getränkt ist mit *cerussa*, die beiden darüberliegenden und einander bedeckenden mit Kalkwasser oder *Spir. vini.*, darüber kommt ein Cirkularverband. Statt der Binden wurde auch ein besonderes Instrument gebraucht. Diese Kur musste viele Monate fortgesetzt werden; da aber durch den Druck das Auge manchmal gefährdet wurde, eröffnete *H.* meist den Abszess. Da trotzdem manchmal ein Thränenauge zurückblieb, wurde das Thränenbein häufig bis zur

Nasenhöhle durchstochen, in die Oeffnung eine Wicke gelegt und dadurch allmählich ein neuer Abfluss für die Thränen geschaffen.

Da viele Patienten sich vor einer solchen Kur fürchteten, begrüsst *H.* die neue Methode *Anel's*, die dieser in 1712 bei der Herzogin von *Savoyen* gebraucht, als ein glückliches Mittel. Er beschreibt nun, wie zunächst silberne Sonden durch die Thränenröhrchen in den Thränensack und weiter in den Thränennasenkanal eingeführt werden. Darnach wird mit einem subtilen Spritzchen ein Liquor durchgespritzt und diese Behandlung täglich 1—2 mal so lange fortgesetzt, bis das Eingespritzte beständig, ohne den Draht mehr einzubringen, durch die Nase durchläuft und keine Materie mehr beim grossen Augenwinkel zu finden ist. Diese Kur hilft oft in 4, 8—20 Tagen, dauert allerdings manchmal auch länger. Es werden noch andere Methoden erwähnt, sowie auch, dass verschiedene Chirurgen *Anel's* Methode in ihren Büchern gar nicht erwähnen wie z. B. *Garengeot*, der jedenfalls zur Ausführung nicht geschickt genug gewesen sei.

Heisters eigene Methode ist folgende:

Führt *Anel's* Behandlungsweise nicht bald zum Ziel, so greift er zum Messer. Er eröffnet die Geschwulst durch einen Bogenschnitt, durchbohrt nach 2 Tagen das Thränenbein bis zur Nasenhöhle und hält diesen Weg durch tägliches Einlegen von Wicken oder Wachsstöckchen offen und bestreicht die Ränder mit dem *Lap. infernalis*, so lange, bis der neue Gang weit genug ist. Dann heilt er die Hautwunde so zu oder er heilt zur grösseren Sicherheit ein bleiernes oder silbernes Röhrchen mit ein. Trotzdem bleibt manchmal ein Thränenauge zurück.

Cap. 55. Vom Staar, lateinisch *Cataracta* oder *Suffusio.*

Unter Staar wird eine Augenkrankheit verstanden, in welcher die Pupille des Auges, welche natürlich schwarz sein muss, trübe wird und entweder in derselben oder doch ganz nahe dahinter eine andere Couleur sich zeiget, welche meistens weiss oder perlenfarb, manchmal auch graulicht, gelblicht, blaulicht, eisenfarbig u. s. w., wobei das Sehen anfänglich sehr vermindert und endlich gar verloren wird.

Bis vor ungefähr 36 Jahren (1705) hat man geglaubt, als ob bei dieser Krankheit allemal in dem Humor aquaeo ein widernatürliches Häutlein oder Fell wäre, welches diesen Fleck, trübes Wesen oder Staar verursache. Es haben aber 2 Franzosen, Namens Maitre *Jean* und *Brisseau* an den Tag gebracht, dass in allen Staaren kein Häutlein zu finden wäre, sondern eine Trübheit des *Humoris crystallini*, was aber schon vor 80 Jahren *Rolfink*, *Cassendus*, *Berellus* und Andere behauptet und in deren Schriften Exempel davon aufgezeichnet haben. Es war dies nur in Vergessenheit geraten, weil Niemand eine Nachprüfung vorge-

nommen hatte. *H.* schliesst sich der Franzosen Meinung an, will aber auch ein Häutgen als weniger häufige Ursache anerkennen, wenn ein solches gefunden werde; letzteres soll thatsächlich vorgekommen sein, allerdings immer in Verbindung mit einer Trübheit *Humoris crystallini.*

Zu unterscheiden vom grauen Staar sind:

1. der schwarze Staar, *amaurosis* od *gutta serena*, eine Krankheit, bei der das Auge nicht sieht und doch die Pupille hell und klar ist und das Auge gesund erscheint,

2. die weissen Flecken in der Hornhaut,

3. das Pterygium, das Fell auf dem Auge,

4. das Hypopyum,

5. das Glaucoma, das sehr selten vorkommt, tief im Auge sitzt, in einer Trübheit des *Humor vitrei* besteht und *incurabel* ist; auch soll es meistens meergrün sein, woher auch sein Name stammt.

Zu unterscheiden ist nun beim Staar folgendes:

1. ist er neu oder alt,

2. anfangend oder schon vollkommen,

3. zeitig, d. h. dass der Pat. nichts mehr erkennt u. der Staar reif zur Operation ist oder unzeitig, d. h. dass der Pat. noch etwas sehen kann,

4. einfach oder complicirt, d. h. besteht noch eine andere Krankheit am Auge oder nicht,

5. beweglich oder fest, mancher Staar steigt auf und ab, wenn man das Auge reibt,

6. hat er verschiedene Farben,

7. ist er ein Milch- oder Eiterstaar,

8. wahr oder falsch,

9. ordentlich oder rar, d. h. ist er so wie er gewöhnlich vorkommt oder hat er eine besondere Farbe oder Ursache,

10. giebt er gute Hoffnung zur Operation oder nicht.

Die Ursache des Staars ist eine Stockung widernatürlicher dicker Feuchtigkeiten in dem *Hum. cryst.*, eine Austrocknung und Zusammenwachsung seiner Aederlein.

Die Diagnose des Staars ist nicht schwer, schwieriger ist die Erkenntnis der Reife. Erweitert und verengert sich die Pupille nicht bei Lichteinfall oder ist sie mit der *Uvea* verwachsen, so ist der Staar zur Operation ungeeignet. Hiernach richtet sich auch die Prognose. Die zeitigen Staare geben ein gutes Resultat, die anderen operirt *H.* entweder garnicht, oder er wartet bis sie zeitig sind, ebenso operirt er nicht, wenn die Kranken Husten und Schnupfen haben, weil durch die Erschütterung eine Blutung eintreten kann, und dann ist das Auge verloren. Nur in ganz verzweifelten Fällen, wo die Leute ganz blind sind, operirt er auch, weil

es schon vorgekommen sein soll, dass solche Leute noch etwas Augenlicht zurückerhielten. Der schwarze Staar ist unheilbar und hat seine Ursache in einer Erkrankung der Sehnerven, der Netzhaut oder des Gehirns, ebenso ist *Glaucom* unheilbar; bei beiden Krankheiten kann man einen Versuch mit innerlichen und stärkenden Mitteln machen.

Die einzige Hülfe beim Staar ist und bleibt die Operation, wenn auch schon vor 2000 Jahren und auch erst kürzlich, wie einige Medizi behaupten durch innerliche Mittel der Staar soll geheilt sein. Die Operation selbst ist nicht schwer, doch fordert *Heister* vom Operateur dass er:

1. die Struktur des Auges aus der Anatomie wohl kenne, damit er nichts unverständigerweise verletzen möge, dass er

2. wohl wisse, was in dieser Operation zu thun, und wie selbige zu verrichten, auch vorhero andere geschickte Leute habe schon sehen operiren, dass er

3. unerschrocken sei, nicht zittere, sondern eine feste Hand und gutes Gesichte habe, dass er

4. rechts und links sei, dass er

5. diese Operation zuvor an den Augen verstorbener Menschen und Tiere öfters exerciret habe, ehe er sich an Lebendige mache.

Es folgen genaue Vorschriften über Zeit und Ort der Operation, über die Gehilfen und Nadeln, das Verbandzeug, darüber, wie der Patient zu setzen und wie die Operation zu verrichten. Des weiteren verbreitet er sich eingehend über die Nachbehandlung, Verbände, über das Verhalten der Operirten und welche Nahrungsmittel sie erhalten dürfen, damit die Operation guten Erfolg hat. Die Operation bestand in der Depression der Linse. Zum Schluss beschreibt *H.* noch 2 neue Methoden. *Freitag* will den Staar mit einer hackigten Nadel ausziehen und nicht abdrücken, während *Taylor* ein anderes Verfahren einschlägt. Er macht unter der gewöhnlichen Einstichstelle mit einer Lanzette eine kleine längliche Inzision durch sämtliche Augenhäute bis in den Glaskörper. Dann macht er mit der Staarnadel unterhalb des *Hum. cryst.* eine Oeffnung in den *Hum. vitr.*, zerreisst die Hülle der Linse, dass der *Hum. cryst.* in die Oeffnung hineingleitet, drückt dann von oben auf die Linse und drückt so den ganzen *Hum. cryst.* in die vorbereitete Oeffnung des *Hum. vitr.*; so behandelt, soll der Staar nie wieder aufsteigen. *H.* empfiehlt diese Oper. zur Nachprüfung.

Cap. 56. Von der Oeffnung der zu engen oder geschlossenen Pupilla.

Oft ist die Pupille von Geburt an so klein, dass kein Licht hindurchfallen kann. Zuweilen kommt dieser Zustand aber auch von einer starken Entzündung des Auges her, oder auch von andern Ursachen, z. B. „wenn der innere Rand der *Uvea*, woraus die Pupille bestehet, mit

dem Staar oder einem Teile desselben nach der Operation zusammengewachsen ist". Der engl. Chirurg *Cheselden* war der erste, der die Oeffnung der zu engen Pupille vornahm. Wie bei der Staaroperation wurde mit einer schmalen Lanzette oder einer Staarnadel ein Schnitt durch die Sclera geführt, beim Herausziehen wurde dann die Iris durchschnitten.

Nachbehandlung wie bei der Staaroperation.

Cap. 57. Vom Fell auf dem Auge, lateinisch *ungula, pannus, pterygium.*

Das Fell auf dem Auge wächst meist aus den grossen Augenwinkeln hervor, jedoch auch aus den kleinen, bisweilen von oben oder unten. Ja nach der Form und dem Aussehen hat das Fell verschiedene Namen: sieht es einem Nagel am Finger gleich, so wird es *ungula* oder unguis genannt; ist es aber weich und roth wie ein Tuch, nennt man es *pannus*; sieht es aus wie der Flügel der Sommer- und Buttervögelein (*papillio*), hat man es pterygium genannt. Je nachdem das Fell nun über das Auge sich ausdehnt und mit seiner Unterlage fest oder nur lose verwachsen ist, ist die Aussicht auf erfolgreiche Behandlung grösser oder geringer.

Was nun die medikamentöse Behandlung betrifft, die *H.* bei neuen, weichen und dünnen Fellen zur Anwendung bringt, so braucht er als sehr dienlich ein Pulver von feinstgestossenem Canarienzucker, vermischt mit ein wenig weissem Vitriol oder gebranntem Alaun oder Grünspan. Ferner das Pulver von alten Schiefersteinen, oder *Os saepie* mit Zucker vermischt; oder auch frische Butter mit ein wenig weissem Vitriol.

Will das Fell auf diese Weise sich nicht vertreiben lassen, so geht er operativ vor. Nach gehöriger Fixation des Kopfes zieht *H.* einen Faden durch das Fell, mit dessen Hülfe es in die Höhe gehoben wird. Mit feinem Messer und Scheere wird jetzt das Fell von der Unterlage abgetrennt so vorsichtig, dass die *cornea* nicht verletzt wird. Auch soll von dem Fell nichts zurückbleiben, weil es sonst zu leicht nachwächst. Ist das *pterygium* nun völlig entfernt, so wird in den ersten 4 Tagen mit Wasser und Brandewein verbunden, hernach gebraucht er den *Lapis divinus* in Wasser aufgelöst. Diese Art der Nachbehandlung übernahm *H.* von *St. Yves.* Sollte das Fell um das ganze Auge herumgehen, so müsste es in 4 Teile verteilt und jedes Viertel in der eben angegebenen Weise für sich behandelt werden. Bezüglich der Stellung des Operateurs zum Patienten, je nachdem das rechte oder linke Auge erkrankt ist, giebt *H.* besondere Vorschriften.

Cap. 58. Von den Flecken auf den Augen welche *Albugo, Leucoma, Nebula, Nubecula* u. s. w. genannt werden.

Die verschiedenen Namen leiten sich her von dem verschiedenen

Aussehen, das solch Auge bietet. Die Flecken entstehen aus vielerlei Ursachen: 1. von einer Verstopfung der durchsichtigen Häutgen und Aedergen der Cornea, wenn dicke grobe Feuchtigkeiten daselbst stocken und sich als Eiweiss koaguliren. 2. Von einem Geschwür oder Abszess zwischen den Häutgen der Cornea, nach einer Inflammation. Einige Chirurgen halten diesen Zustand für eine besondere Krankheit, der sie den Namen *Onyx* oder *Unguis* gegeben haben; dennoch ist es eine Art von Flecken. 3. Entstehen dergleichen Flecken auch von einem Geschwür oder Erosion aussen auf der Cornea. 4. Von brennenden Bläsgen auf der Cornea von allerley Ursachen. 5. Von einer Pocke auf derselben in den Kinderblattern. 6. Von einer Verletzung. 7. Vom Verbrennen und 8. Missbrauch schädlicher Medikamente. 9. Von einem Fell, das daran gesessen. Die Behandlung richtet sich je nach der Grundursache und sind dieselben, je kürzere Zeit sie bestehen und je jünger und kräftiger die Patienten sind, desto besser zu kuriren.

Cap. 59. Von der Geschwulst oder Gewächse an oder auf der Cornea, *Staphyloma* genannt.

Die Aetiologie des Staphyloma betreffend erfahren wir, dass dasselbe entsteht, wenn aus einer Wunde der Cornea die Uvea oder der Stern des Auges sich durch die Oeffnung herausdrängt, mehr oder weniger aufschwillt und dadurch eine widernatürliche hässliche Geschwulst verursacht. Oder das Staphyloma entsteht durch eine unnatürliche Ausdehnung der Cornea. Auch für diesen Zustand giebt es verschiedene Namen, je nach der Form in der die Geschwulst sich präsentirt, z. B. Perle, Mücken- oder Fliegenkopf (*mycocephalon*), Nagel, Apfel (*mylon*), Traubenkorn. Zuweilen kommt es auch vor, dass die Sclera sich in eben solcher Weise ausdehnt, und kann man dann von einem *Staphyloma scleroticae* reden, im Gegensatz zum Staphyloma corneae. Diese Erkrankung gehört zu den unangenehmen Augenkrankheiten, teils wegen der heftigen Schmerzen und Beschwerden, teils weil das Augenlicht meist verloren geht. Ist das Staphyloma noch frisch und besteht nur in einer Ausbuchtung der Cornea oder Sclerotica, so kann man durch Compression Heilung herbeizuführen suchen. Ist aber die Uvea durch eine Wunde der Cornea ausgetreten, so soll man versuchen, mittels einer kleinen Sonde den Vorfall zurückzubringen, den Patienten ständig auf dem Rücken liegen lassen und das Auge verbinden. Bei alten Geschwülsten ist eine Heilung ungleich schwieriger. Es wird ein doppelter Faden an der Wurzel der Geschwulst durchgezogen und geknüpft und gewartet bis das Staphylom durch die Mortification zugleich mit den Fäden abfällt. Oder man schneidet das Staphylom an der Wurzel ab, indem man es entweder mit den Fingern festhält oder mit

Hülfe eines Fadens, der durch seine Wurzel gelegt ist. (Letztere Methode von St. Yves). Nimmt aber das Staphylom die ganze Cornea ein, so muss man dasselbe samt einem Teil der Iris und Uvea völlig entfernen; das Auge läuft aus, zieht sich zusammen und schrumpft, sodass man ein Kunstauge einsetzen kann.

Cap. 60. Von dem Hypopium oder Eitergeschwüre im Auge.

Man nennt Hypopium den Zustand, wenn aus irgend welcher Ursache hinter der Cornea an Stelle des humor aqueus sich Eiter befindet. *H.* nennt drei Arten der Behandlung. Zunächst soll man durch warme Ueberschläge versuchen, den Eiter zur Verteilung zu bringen. Gelingt es auf diese Art nicht, so soll man versuchen nach der Manier des Okulisten *Justus,* der zu *Galen*'s Zeiten lebte, den Eiter fortzubringen. Er fasste nämlich den Kopf des Patienten mit beiden Händen und schüttelte ihn derb nach allen Richtungen hin und her, wodurch der Eiter in das Auge hinabgestiegen und wegen seiner Schwere liegen geblieben sei. Hilft auch das nicht, so schreite man zur Operation, die, schon früher geübt und wieder in Vergessenheit geraten, durch *Riverio, Meekren, Nuck* und *Bidloo* wieder ans Tageslicht gebracht wurde. Die Operation bestand darin, dass am untern Rand der Cornea ein kleiner Schnitt angelegt wurde, durch den der Eiter mit dem *Humor aqueus* abfliessen konnte. *Bidloo* und andere liessen für diese Operation eigne Instrumente anfertigen, während *H.* zur Anlegung der Oeffnung sich einer gebogenen Nadel, wie sie sonst zur Haarschnur gebraucht wurde, bediente. Sollte der Eiter nicht gut abfliessen, so räth *St. Yves*, ihn mittels einer feinen Spritze und lauen Wassers herauszuspritzen.

Cap. 61. Wie ausgeronnenen Geblüte durch Oeffnung des Cornea aus dem Auge zu bringen.

Sammelt sich aus irgend einer Ursache Blut hinter der Pupille, so wird dasselbe auf dieselbe Weise entfernt wie Eiter, der sich dort angesammelt hat.

Cap. 62. Von allzugrossen widernatürlichen Augen, ingleichen vom Schwamme und Krebs der Augen.

Ist ein Auge so gross, dass es von den Augenlidern nicht bedeckt werden kann, so nennt man es Ochsen- oder Elephantenauge, die Wassersucht der Augen, Hydrophthalmia, Proptosis oder *Prolapsus oculi.* Rührt die Grösse des Auges von einem Krebs her, so nennt man dasselbe *Ficus* oder *Fungus oculi.* Als Ursache dieser Krankheit wird angegeben: heftige Entzündung der Augen, Zufluss übler Feuchtigkeiten, äusserliche Verletzung.

Besteht die Krankheit noch nicht lange, so kann man versuchen durch Aderlassen, Purgieren, Blasenziehen, heisse Aufschläge die stockenden

Feuchtigkeiten zur Verteilung zu bringen. Gelingt es auf diese Weise nicht, so soll man durch Einstossen eines subtilen Troicar durch die Sclera das Wasser zum Abfluss bringen und dies so lange wiederholen, bis das Auge von den Lidern bedeckt wird. Kommt man auch hiermit nicht zum Ziel, so soll man das Auge durch eine Querinzision oder eine solche ins Kreuz eröffnen. Hat sich die Feuchtigkeit ganz entleert, soll man ein künstliches Auge einsetzen. Auch wird empfohlen, wenn nötig, zumal bei Krebs, das Auge aus der Orbita herauszulösen; man kann dazu ein grades Messer benutzen wie *H.*, oder ein besonders zu dieser Operation angefertigtes krummes Messer, wie *Bartisch*, *Hildanus* und *Muys* es gebrauchen.

Cap. 63. Von künstlichen Augen.

H. erwähnt die aus Gold-, Silber- oder Kupferplättchen hergestellten Augen, sowie die aus geschmolzenem und gemahltem Glas. Letzteren giebt er den Vorzug, weil sie ihren Glanz besser behalten als die anderen; hingegen brechen sie leichter. Nachts müssen sie abgelegt werden und Morgens gereinigt. Wenn man von dem kranken Auge nur den vordersten Teil wegnimmt, erhalten die künstlichen Augen durch die übriggebliebenen Muskeln manchmal einige Bewegung, sodass es oft schwer hält, auf den ersten Blick das Kunstauge zu erkennen.

Cap. 64. Vom Schielen oder Schiekeln.

Das Schielen entsteht bei Kindern oft dadurch, dass sie nur an einer Brust gesäugt werden, oder dass ihr Bett immer seitwärts gegen Fenster und Licht steht, wodurch sie sich gewöhnen, die Augen immer nach einer Seite zu wenden. „Am meisten und öftersten aber entsteht solches durch die schwere Not oder Jammer bey den Kindern, auch zuweilen bey Erwachsenen: wodurch, gleichwie andere Teile des Leibes, also auch die Augen, wunderbaren Krampf und Verderbung erdulten müssen". Auch kann das Schielen entstehen durch Lähmung oder Krampf eines oder mehrerer Augenmuskeln, oder von einem Fehler in der Retina, wenn der Teil derselben, der der Pupille gegenüber steht, einen Schaden bekommen hat und deshalb zum Sehen nicht dienlich ist.

Das Schielen ist schwer zu heilen zumal bei Erwachsenen oder in den Fällen, wo der Fehler in der Retina oder den Muskeln liegt. Frische Fälle können dagegen durch methodische Uebungen, Augenstellungen, Lesen oder durch geeignete Verbände zur Heilung gebracht werden, zu welchem Zweck auch eigene Binden konstruirt wurden.

Wie wir gesehen haben, beschäftigt sich *H.* mit allen an den äusserlich sichtbaren Teilen des Auges vorkommenden Veränderungen, wie auch mit den das Innere betreffenden Krankheiten und deren meist operativen Heilung; mit anderen Worten: Die vorstehenden Kapitel

enthalten die erste vollständige auf Grund genauer anatomischer Forschungen begründete Augenoperationslehre.

Die Augenkrankheiten entstehen nach Heister's Meinung meist infolge von schlechten Säften, von entzündlicher Stauung von Blut und Lymphe in den Gefässen und Verschluss derselben, von Verdorbensein des Blutes und Bildung einer unreinen, eitrigen reizenden und scharfen Materie.

Demgemäss sucht *H.* zuerst die Stauung zu verhindern, die verschlossenen Gefässe zu öffnen und dadurch den verdorbenen Säften und scharfen Stoffen wieder Abfluss zu verschaflen. Dazu bedient er sich der vielen innerlich anzuwendenden Mittel, der *Derivantia, Alterantia, Resolventia, Abstergentia*, *Laxantia* und *Purgantia*; helfen diese Mittel nicht, so versucht er es mit Aderlässen, Schröpfen, Blasenpflastern oder mit der Ophtalmoxysis. Auch Haarseile wendet er an, die am Nacken und an den Ohrläppchen von besonders guter Wirkung sind. Bei der lokalen Behandlung kommt meist nur die Operation in Betracht, wenn er sich auch manchmal der in grosser Zahl bekannten Salben und Collyrien bedient.

Jede Operation wird sehr sorgfältig vorbereitet bzl. Instrumente, Verbandmaterial, Zeit und Ort. Ebenso wird der Patient durch verabreichte Purgantia u. s. w. vorbereitet. Nur selten hat *H.* einen Misserfolg zu verzeichnen, allerdings operirte er auch nur unter ganz bestimmten Voraussetzungen, und wenn er sich vollen Erfolg versprach. Vergleichen wir seine Operationen mit den heute geübten, so finden wir, dass einige derselben auch heute noch so ausgeführt werden wie damals, z. B. die Operation des Staphyloms, wenn er uns auch über das Wesen desselben nur wenig Klarheit giebt; oder die Behandlung der Phalangosis oder Ptosis des Oberlids; heute wird noch in Canton, wie kürzlich in einer mediz. Zeitschrift geschrieben wurde, die Haut des Oberlides in ein gespaltenes federndes Bambusstäbchen geklemmt und zum Absterben gebracht, gerade wie es *H.* angiebt, nur dass ein Instrument aus Messing dazu benutzt wurde. Sein Hauptverdienst ist jedoch, dass er zuerst in Deutschland mit der bis dahin gültigen Ansicht vom Wesen und Sitz der Cataract bricht und sich dem Franzosen *Brisseau* anschliesst, der den Sitz der Cataract in der Linse feststellte.

Ganz bedingungslos ergiebt sich *H.* anfangs nicht, als er jedoch selbst einige mit dem grauen Staar behaftete Augen hat öffnen können, schwindet auch der letzte Zweifel bei ihm. Er wird ein begeisterter Streiter für die neue Sache und hat deswegen manchen Strauss zu bestehen, vor Allem mit dem Engländer *Woolhouse*, den er jedoch glänzend abführt in dem schon erwähnten Buche: „*Vindiciae sententiae suae*

de cataracta, glaucomate et amaurosi". Desgleichen war *H.* wiederum der Erste, der die neue Behandlung der Thränenfistel durch *Anel* sich zu eigen machte und ihr dadurch einen bleibenden Platz unter den Augenoperationen sicherte.

Wenn sich *H.* auch nicht speziell mit der Augenheilkunde befasste, so hat er sich doch durch seine Leistungen und Operationen in der Geschichte der Augenheilkunde einen dauernden Platz erworben und verdankt er seine Erfolge vor Allem seinem übergrossen Streben und Wissen sowie seiner grossen Geschicklichkeit in der Ausführung von Operationen.

Das Material der vorliegenden Arbeit ist zunächst *Heisters* eignen Werken, Programmen und Dissertationen, dann den Ratsverlässen und Universitätsakten entnommen. Benutzt wurde ferner die „Allg. deutsche Biographie", „Nürnbergerisches Gelehrtenlexikon von *G. A. Will* (1756)", „*Hirsch*, Biogr. Lexikon der hervorragenden Aerzte", *Ch. P. Leporin*, Biographie Heisters (1725)", „Meusels Gelehrtenlexikon", *Adelungs* allgem. Gelehrtenlexikon", Möhsen, Verzeichnis einer Sammlung von Bildnissen (1771)". Des Weiteren: Die Lehrbücher der Geschichte der Medizin von *Leupoldt* und *Häser*, die „Autographa Profess. *Helmstad*, „Rechnungen der Univ. *Altdorf*", „Götten, das gelehrte Europa (1735").

ANMERKUNGEN.

1) Diese Matarie hatte er sonderlich darum zu seinem Thema genommen, „dieweil Herr *Rau* verschiedene Inventa des Herrn *Ruysschens* in dieser tunica sich zu eignen wollte; welche aber hierin dem Herrn Ruysch nicht nur vindiciret, sondern auch illustriret, überhaupt aber verschiedene die Augen betreffende Sachen, so der Herr Heister selbst observiret, beschrieben wurden".

2) Besondere Nachricht wegens des im Frühjahr anno 1735 in Holland so sehr gerühmten englischen Oculisten *D. Taylors* und einer von ihm verrichteten sehr merkwürdigen, aber höchst unglücklichen Augen-Kur, nebst anderen dienlichen Nachrichten von diesem Oculisten. Herausgegeben von *Elias Friedrich Heister*, Helmstädt bei *Chr. Frd. Weygand*, 1736.

In diesem bemerkenswerten Schriftchen veröffentlicht *H.* zunächst den Brief eines jungen Frankfurter Studenten, Namens *C. Passavant*, der als

Kind von 9 Jahren durch einen Pfeilschuss ein Auge verlor und bis zu seinem 18 Jahre mit dem gesunden Auge gut sehen konnte. Von dieser Zeit her nahm die Sehkraft allmählig mehr und mehr ab, sodass er nur noch die Umrisse grosser Gegenstände erkennen konnte. Vergebens suchte er bei den berühmtesten Prof. Hülfe, die ihm jedoch nicht zu Teil werden konnte. Da hörte er von Taylor und er beschloss sich an diesen zu wenden. Nachdem er auf seine Erkundigungen nur gute Auskunft erhalten, begab er sich zu *T.*, der ihm Hülfe versprach — eine genaue Beschreibung des erkrankten Auges war von *Laur. Heister* angefertigt und an *T.* gesandt worden. Trotz eines dreimaligen, ziemlich blutigen und schmerzhaften Eingriffes, er fuhr mit einer Lanzette beinahe zwei Glied tief in das Auge hinein, blieb die versprochene Besserung aus und das Resultat war: völlige Blindheit.

Dass dieser Fall nicht vereinzelt dasteht, zeigen folgende Briefe, die in demselben Schriftchen abgedruckt sind; Aus Amsterdam: Der berühmte D. Taylor hat hier nicht viel Ruhm eingelegt, und viele blind gemacht. Wenn er hier länger geblieben wäre, glaube, dass das gemeine Volk ihn nicht wohl solte tractiret haben und habe auch nicht gehöret, dass ein einziger Blinder von ihm wahrhaftig wäre curiret worden.

Aus London vom 22. IX. 1735:

Herr *D. Taylor* operirt annoch immer unter einem grossen Zulauf: es wird aber verschiedentlich von dem succes gesprochen, dass man noch nichts gewisses davon melden kann. Der Charlatan gukket dennoch aller Orten heraus und paradiret in Zeitungen ungemein. In Rotterdam, Amsterdam, Haag und anderen Orten hat er sich viel Geld erworben. „Ein gewisser Cavallier, der vor kurzem aus Holland kommen, wollte ihn und dessen Operationes nicht rühmen. Er hätte sich das Geld bei grossen Summen praenumeriren lassen; wäre aber hernach nach Engelland gezogen, und die ihm Anvertraute blind gelassen, denen er sonsten das völlige Gesicht sancte und mit vielen Eydschwüren versprochen gehabt. Aus Cölln soll er scharfe Briefe von Patienten bekommen haben, worin man das Geld von ihm wiedergefordert, wie die zerrissene und unvorsichtig im Wirtshause gelassene pieces bewiesen haben.

Aus London Nov. 1725 wird ferner berichtet: „Dass die blinde Patienten, welche *D. Taylor* durch die friction zu kuriren in vieler Gegenwart versprochen, nicht weiter zum Vorschein kämen: und aus Holland wolle man versichern, dass er die Patienten zu seinen operationibus erkaufte, und die subjecta, so guttam serenam zu Rotterdam, Amsterdam und dem Haag etc. simulirt, eynerley Personen gewesen".

Da man so gar wenig Erfolge seiner gepriesenen Curen sah, fing man allmählich an, ihn nicht so ernst zu nehmen, und ihn zur Zielscheibe des Witzes und Spottes zu machen, so erschien in London ein Tractat: Dr. *Taylor*, couch't of a Cataract, d. h. der am Staar gestochene Dr. *T.*

In Commercio litterario zu Nürnberg 1735, pag. 73 steht: Die neue Theorie und Methode vielerley Augenkrankheiten zu kuriren, kommen vielen als lächerliche Possen für, und es scheint, dass er den Leuteu nur einen blauen Dunst vor die Augen hat machen wollen. Diese Mutmassung hat der Ausgang wahr gemacht, denn wie Herr Dr. *Haller* berichtet, ist *T.* auf und davon gegangen, ohne dass man wisse, wo er hingekommen.

3) Aus Ratsverlässe 1711, No. 10, fol. 56 u. f. 1711. Dezember 30.

Herrn *Lorenz Heisters*, Medicinae Doctoris und Professoris bey der löbl. Universität Altdorff, Dankschreiben für die überlassene corpora anatomica, davon eines von dem löbl. Spital eines Bauern zu Schwimbach abgefolget worden, mit Bitten, auch mit einem corpore muliebri an die Hand zu gehen, soll man in das sehrlöbt. Vormund Amt gehen, auch des Herrn Spital Pflegers hochadelige Herrlichkeit ersuchen, wenn er facultati Medicae zu willfahren möglich, dessen ohnschwer eingedenk zu bleiben.

Ratverlässe 1710 No. 9, fol. 111 *f.* 1710 Dezember 27.

Auf des Herrn Kirchenpflegers Herrlichkeit beschehnes mündliches referirn, wie Herr Dr. Heister, Prof. der löbl. Universität Altdorff sich in seiner abgelegten Inaug. Disputation eine Prob in Anatomicis zu zeigen anerbietig gemachet, wann nur hierzu ein subjectum könnte angeschafft werden, welches sich auch die übrige allhiesige Doctores Medicinae als eine den Chirurgis höchst notwendige und mögliche Sache nicht entgegen seyen liessen; ist ertheilt, des Herrn Spitalpflegers Herrlichkeit zu ersuchen, da entwann in löblichem Spital absterben dürfte, welchen die hinterlassene Freundschaft hierzu anlassen wollte, solche Person folgen zu lassen, und so es auch in den Siech-Köbeln eingedenk zu seyn, den Freunden dagegen ein Ergözung in etwas anders zu thun versichern, in dessen aber gelegentlich die Herren Deputirten zum Collegio Medico mit ihme, Dr. *Heister*, zu conferiren ersuchen wie etwann bey Erlangung eines dienlichen cadavers sodann ohne Zeitverlust das Werk anzustellen uud auch durch den Vertreter des Spital Medici mit selben correspondirn, auch den in dem Katharinen Kloster hierzu gebrauchten Ort wiederum bequem optieren zu lassen.

4) Auch italienische und französische Professoren hatten *H.* in diesem Streit beigestanden und seine Lehre bestätigt. Es waren dies die Prof.

Antonius *Benevolus* zu *Florenz*, *Antonius Cocchus* zu *Rom* und der berühmte Anatom zu Padua *Morgagni*; von denen die beiden ersteren sich durch ihre Untersuchungen von der Richtigkeit der Heisterschen Behauptungen überzeugt hatten. Von den französischen Gelehrten waren es *St. Yves* zu *Paris* und *Deidier* zu *Montpellier*, die beide ganz auf Seite H.'s standen und ihn *Woolhouse* gegenüber mit Wort und Schrift verteidigten.

5) Unkosten, welche die Studiosi Medicinae bei einer Anatomie zu bezahlen haben:

Vor 4 grosse Wachslichter und 1 Wachsstock	1 Thr.	8	ggl.
Vor 1 Fuder Holz mit Hauerholen	— „	18	„
Einen Thodenkasten zu machen	1 „	—	„
Eine Frau zum Wasserholen, Feuer an zu machen und auszufegen	1 „	8	„
Vor Wachs, Terpenthinore nud Zinnober zum Einspritzen der Adern	2 „	—	„
Vor Quecksilber zu Injektionen zu machen bis. . . .	2 „	—	„
Vor Campherspiritus	1 „	—	„
Vor Töpf, schüsseln, schwämme und allerley Kleinigkeiten 8 biss	— „	10	„
Den Körper zu begraben	1 „	—	„
Die Haut zu präpariren	1 „	—	„
Oefters sind express abgesandte Botten zu bezahlen, welche mannigmahl 12 ggl.	1 „	—	„
Mannigmahl hat selbst ein Stud. zu Pferd müssen abgesandt werden wie jetzo (1725), welches 2 biss 3 Thlr. unkosten gemacht	3 „	—	„
	Thlr. 15.2.		

Ueberdies hat ein jeder Stud. Medic. mir pro sectione et demonstratione zu zahlen 2.—.

Wenn nun dem Scharfrichter auch noch 10 biss 12 Thlr. oder mehr soll gezahlt werden, kann leicht ermessen werden, wie hoch einen die unkosten einer Anat. kommen. In *Altdorff* dürfen die Med. auch kein Holtz bezahlen, sondern der Anatomicus bekommt jährlich 6 klaffter Holz von den Nutritoribus Academiae pro usu Anatomico. Wenn ich das Cadaver nicht bekomme, muss die Botten bezahlen und bekomme von den Stud. nichts davor wieder. Auch muss ich das Programma bezahlen, welches mich 3 Thlr. kostet. Oefters müssen neue Tücher und Leuchter, und andere Dinge mehr angeschafft werden. Der Instrumenten nicht zu gedenken.

6) Hochedelgebohrener Herr

Hochzuehrender Herr Doctor.

Ew. Hochedelgebr. danke ergebenst vor die Nachricht, dass die Herrn Ministri wegen der Reiss Kosten 400 Thlr. mir zustehen wollen, wie auch wegen übersendung der Licentordnung. So angenehm mir aber das erste gewesen, so harte und unangenehme Dinge finde in dem anderen, dass ich mich nach reifer überlegung zu dergl. gar zu schweren oneribus, wo nicht moderation darinnen vorgenommen wird, nicht resolviren kann.

Sie versicherten anfänglich, dass die Göttingische Professores grössere privilegia und Freiheiten haben sollten, als Professores auf andere Universitäten. Aber wie ist dieses mit dem schweren Licent zu conciliiren? Denn wenn Sie dieses alle thun sollen und müssen, würden sie 1. auf vielerley weise sehr geplagte und schwer onerirte Leute seyn, 2. eines gar grossen Theils der privilegiorum und immunitatum professoralium beraubet werden, und 3. zugleich dadurch ein Grosses von ihrem Salorio und in specie ich wenigstens auf 200 thlr. dadurch verlieren, oder mit vieler Beschwerlichkeit umsonst wieder heraus in die Licent geben müssen, welches selbsten auf den Preussischen Universitäten so hart nicht ist, sondern Sie geben bey Bier &c. nur billets wie hier.

Wenn ich nun auf diesen Abgang von 200 thlr. Licent rechne 1. was in Göttingen theurer zu leben, wie dann solches kein *vanus rumor*, sondern ich habe *accurate* und speciale Nachricht von einem ehrlichen frommen und gantz unpartheiischen Mann aus Göttingen selbsten, von dem Preiss aller Dingen, biss auf die Kleinigkeiten, und um nominatim nur einiger zu gedenken, so kostet ein Klafter gutes Büchen Holtz das wir vor 1 thlr. 12 ggr. Bezahlen, daselbst *vierthlr.*, welches weit mehr als das *alterum tantium*, und da ich bisshero, wie mein neulich gesandes Victualien Buch gezeiget, über 50 Klafter in einem Jahr gebrauch, so ist leicht zu ermessen, dass das blose Holtz daselbst über hundert Thlr. jährlich mich höher kommen würde als hier, 2. dass das meiste Fleisch alda jetzo 2 gl. biss 18 thlr. koste, welches hier nur 12 gilt, und mich also jährl. über 50 thlr. höher würde zu steheu kommen als hier, 3. dass der Bräuhahn auch theurer als hier indem das halbe Fass im Brauhauss 3 Thlr. 4 ggr. 4 d., hier aber einen Professoren nur 2 thlr. kostet, 4. dass auch allerley Korn würklich um etliche Groschen theurer als hier; so ist leicht nachzurechnen, dass ich alhier mit meinem Salario eben so weit kommen könne, als dorten mit Tausendthlr. und zwar viel commoder, weil man aller Licent Beschehrung überhoben, und dass mir also 1000 thlr. daselbst keine Verbesserung. Dann was ist das einem

Professori vor eine Last, alles bei der Licent anzugeben, Besehen, Wiegen und aufschreiben zu lasen, oder selbsten aufzuschreiben, ingl. wenn man was mit der Post oder sonsten Bekommt, es nicht aufmachen darf, sonderlich da mannigmal sachen an einen Medicum kommen, wo periculum in mora, da man demnoch soll zu dem Visitatori schicken müssen, und hernach warten, biss es diesem zu kommen gelegen, welches öftere schicken, wiegen, und aufschreiben wegen des Licents meistens einen eigenen domestiquen erfordern soll: Zu geschweigen, dass man gar strafe leiden, oder gar schwere Eydschwüre thun solte, wenn was, wie leicht geschiehet, durch die domestiques Frauen oder Kinder versehen wird, *heu quae incommoda!* 5. wenn man über das Betrachtet, dass ich hier alle meine Sachen in guter Ordnung, und meine affairen mit geringer Mühe bestreiten könne. Zu Göttingen aber müsste ich alles erst wiederum einrichten und in Ordnung Bringen; als die Anatomie daselbst in den gang zu bringen, den Hortum medicum gantz von neuen anzulegen, einen Gärtner Frisch abrichten, um mit so vielerley fremden Gewächsen Behörig umzugehen: welches etliche Jahre fast Beständige Arbeit, sowohl im Sommer als Winter erfordert, in welcher Zeit, die ich, auf diese neue Anlegung wenden müsste, ich ein und das andere Buch ediren, womit ich einige Hundertthlr. verdienen könte. Solte ich nun diese *herculeos labores* (wo zu wenige geschickt) von neuen vornehmen, und doch keinen Nutzen davon haben, auch an *praxi medica,* wegen sonst gemeldeter Ursachen dorten schaden leiden müssen, würde mir ja nicht rathsam seyn, auf solche Art zu ändern, sondern Blieben Besser hier in ruhe und Freyheit (*in otio et libertate*) als mich von neuen ohne *avantage* in die grosse Arbeit und unter das schwere Joch des Licents Begeben, *nam aurea est libertas.*

Ich ersuche also diese meine, wie ich verhoffe, juste und wichtige raisons. Ihr Excel. dem Herrn *von Münchhausen* nochmals zur Erwegung zu recommendiren, ob man wir wegen dieser notablen Umstände wegen, da bey 1000 Thlr. keine avantage sehe, wenn der Licent bleiben soll, statt der Licent und andere Berührten onerum *nicht noch ein paar Hundert-thlr.* sub quocunque honesto titulo *wolte beylegen,* damit ich ohne schaden seyn, und mich einiges Vortheils getrösten könne. Ich bin gewiss versichert, dass Professores, die an Orten wohnen, wo wohlfeil zu leben und keine accis ist als wie hier, in *Altdorf, Giessen, Jena, Tübingen* &c. denen man 300 biss 400 thlr. in Göttingen mehr giebt, als sie vorher gehabt, wegen des hohen Licents, Theurern Holtzes, Fleisches und andern Victualien nicht den geringsten Vortheil haben, wie ich woll überlegt und leicht nach zu rechnen, Ob es schon anfänglich dass ansehn hat, als ob sie da durch gute Verbesserung er-

hielten. Man wird woll an meine Stelle einen andern Professorem bekommen können, aber ich will doch pariren, dass es mir nicht leicht einer nebst den *Hauptheilen der Medicin*, in der *Anatomie Chirurgie* und *Botanique Gleich*, vielweniger *vor* thun werde. Also dabey Tausendthlr. in Göttingen gar kein Vortheil ersehe, und demnach so viele schwere Arbeit daselbst mehr vor mir sehe als hier, muss mir notwendig noch ein *notabler* nutzen und *douceur* zu gestanden werden, wenn ich mit *raison mutiren*, und hin gehen soll; sonderlich da man auch wegen schlechterer Wohnungen und anderen Dingen noch villes ungemach wird vertragen müssen, dessen man hier entübrigt ist.

Letzlich da man der Sachen bey so misslich scheinender Veränderung immer weiter nach denket, und man biss dato noch keinen plan von der Einrichtung der Neuen Universität gesehen, und also noch viele Dinge von selbiger nicht weiss, welche einem nachtheilig seyn können, so wäre sehr zu wünschen, dass sowohl derselben commoda als incommoda publicirt oder doch denen communicirt würden, welche man dahin verlangt; damit sie sich desto besser darnach richten könten: Zum Exempel, Es wollen die Professoren Frauen auch gerne ihre sicherheit haben, bevor sie zu dergleichen müsamen und misslichen Veränderung resolviren, und Fragen derhalben nicht nur was sie einmal, wenn die Männer, wie nach Veränderungen offt leicht geschiehet, ehe man frische Lufft und Wasser wieder gewohnet und mit neuer Arbeit überhäuffet wird, sterben solten 1. mit ihren Kindern vor ein Wittwen gehalt haben, sondern auch 2. Ob sie dann nicht von dem Licent Befreyet seyn solten? Welche Sache gewisslich mir viele Schwierigkeit verursachet und von dem Beschwerlichen Licent herrührt. Dann wenn diese Freyheit nicht bey den Wittwenn wäre, was solte eine solche Frau vor eine unglückliche Frau seyn, wenn Sie in Göttingen 1. kein gutes Wittwen Gehalt hätte. 2. Viel theurer leben müsste als hier und 3. noch darzu die schwere *onera* des Licents tragen müste. Sie wissen selbsten wie sauer es ihrer Frau mutter mit ihren Kindern gegangen, um sich alhier an einem wohlfeilen Ort, und wo sie keine Licent geben dürfen, durch zu bringen. Hätte sie gar Licent geben und an einem so theuren Ort, wie Göttingen ist, leben müssen, würde sie eine sehr unglückliche Frau gewesen seyn. Idem *vero judicandum est de aliis.* Also muss auch bey so unbekanndter Einrichtung, in diessem Stück Gewissheit und Versicherung seyn, wenn man eine Frau und Kindern nicht in die Gefahr des Grossen Elends und Verderbens setzen will. Dann das gute verlässet ein Vernünftiger nicht, er habe es dann gewiss Besser, oder doch wenigstens eben so gut, damit es einem hernach nicht gereue, und einem gehe, wie dem *cane aesopico.*

Also wenn es nicht möglich seyn solte, selbigen die Licent Freyheit, gleich wie hier, zu zustehen, so müsste einer Frauen mit etlichen Kindern, zum *Wittwen Gehalts* und Gutmachung des Licents *wenigstens ein paar Hundertthlr. jährlich* zu gestanden werden, und wenn sie so viel Bekommt, erlangt sie dadurch kein Besonderes oder neues *beneficium*, sondern nur Bloss dasjenige, was sie an hiesigen Wittwen *beneficio*, Wollfeilern leben, und der Licent Freyheit alhier verlasen oder verlieren müsste: und würde man dennoch viel zuthun haben. Die Frauen zu persuadiren gutwillig nach Göttingen zu gehen; weilen Sie alhier wegen des packens, dorten aber wegen des Einrichtens, vornehmlich aber wegen der Licent Tausenderley mühe und Sorge haben müssen. Deren sie entübrigt, wo der Licent nicht ist: *nam otii et libertatis tenacissimae sunt.* Da ich nun hierbey nichts injustes noch unbilliges Begehre, sondern nur dass ich und meine Famille sicherer ohne schaden seyn möge, auch mich niemand wird überweisen können, dass ich vor die viele Mühe und Arbeit, die mir bey dieser Veränderung alhier und dorten bevorstehet eine unbillige *remuneration* praetendirt, in dem gewisslich auf die Licent und Theuerung vieler Dingen mir dasebst 400 thlr. jährl. mehr als hier werden darauf gehen, an praxi medica aber wenigstens 200 thlr. weniger eingehen (der schweren unterbringung der Capitalien und andern schaden nicht einmal zu gedenken) ich also alle diese onera mehr pour l'honneur du Roi et de l'Academie que pour l'interesse übernehme, so verhoffe, es werden die Herrn Ministri gleichfalls zu honneur und Renommée der neuen Universität mir meine billige petita noch zu stehen. Nachdiesem aber auch bey den Visitatoribus und Licent Bedienten solche Verordnung machen, dass selbige mit den Professoribus nicht so hart und importun, als sie sonsten mit den Bürgern umgehen sollen, Begegnen mögen, damit selbigen die Licent Last nicht zu schwer werde, und sie zur Arbeit nicht verdrüsslich mache. Ich will mir hierüber resolution ausgebethen haben, und bin mit aller Consideration.

Ew HochEdelgeb. ergebenster Diener,

Helmstadt, 27 April 1734. L. Heister.

7) Wie aus den Helmst. Universitätsakten zu ersehen, hatten die Prof. *Meibom* und *Burckhardt* von der beabsichtigten Rangerhöhung — verbunden mit Gehaltsaufbesserung — Heisters auf irgend eine Weise Nachricht erhalten. Daraufhin beschwerten sie sich beim Herzog, dass Ihnen, die schon so lange in H. gewirkt, ein soviel jüngerer und erst etwas über 10 Jahre in H. thätiger Kollege solle vorgezogen werden.

Daraufhin wurden dann *Burckhardt* und *Meibom* einige Wochen vor *Heister* befördert.

8) Höhe des Honorars für die Vorlesungen:

Pro collegio	anatomico	6 thlr.
	institutionali	6 „
	materiae medicae	6 „
	botanico	4 „
	formulari	4 „
	practico	8 biss 10 „
	chirurgico	8 „ 10 „
	casuali	6 „ 8 „
	medico forensi	6 „ 8 „
	litterario medico	6 „

9) Aus einem Brief nach Paris mit unbek. Adr.

Inzwischen aber bitte mir wegen folgender Sachen acurat zu inquiriren, und sobald es seyn kann, wahrhaffte Nachricht zu geben; Erstlich ist ein neuer Anatomicus, welcher nicht nur valvulam coli negirt — die ich doch so klar demonstriren kan — sondern wil auch behaupten „*es inserire sich das ileum nicht in sinistrum parietem coli, sondern in dextrum, und zwar ad angulum* rectum". Nun habe zwar, dieweil ich dieses gelesen, kein Cadaver gehabt, umb wegen dieser Sach selbst nachzusehen. Dieweilen aber nicht nur alle autores selbiges abmahlen, dass es in sinistrum parietem und quasi per planum inclinatum hinein sich inserire, und ich auch meines behaltens solches allzeit so observiret, so bitte in vielen cadaveribus deswegen, nachzusehn wie sich sebiges verhalte, dann da dexter paries ad dextrum os ilei anhänget, so kann nicht begreifen, wie das ileum, das doch von der linken Seite herkommt, sich in dextrum parietem inserire und zwar ad angulum rectum, 2. bitte, wenn die kält noch anhält, je eher je lieber, etliche Augen von frisch verstorbenen Menschen behutsam auszuschneiden, an einen kalten Ort zu legen und wohl gefrieren lassen, hernach selbige grad in der Mitte durchzuschneiden, und selbige hernach acurat abzuzeichnen und zu beschreiben, wie Sie den situm humorem oculi gefunden, insonderheit aber auf das hauptsächlich, sowohl in declinatione als descriptione zu attendiren „*ob mehr humor aqueus congelatus ante uveam oder post uveam gefunden werde*", und wieviel eigentlich der Unterschied. Ich habe itzo in Schwein- und Hundsaugen, welche den Menschenaugen doch sonsten mehr gleich sind, nachdem sie wohl gefrohren waren, *inter uveam et*

crystallinum kaum eines papier dick *humorem aqueum* gefunden, *inter uveam vero et corneam* wohl eines messerrücken dick, und also wohl viermahl soviel mehr *ante* als *post uveam* (pupillam), gleich wie beykommende figura oculi porcini ausweiset. Möchte also auch gerne bald wissen, wie es im Menschenaug beschaffen, indem wieder an den Ephemeridibus angefangen worden, und ich gern von diesen Sachen, gewisser Ursachen halben was wahrhafftes schreiben wollte.

Uebrigens möchte auch wohl wissen, ob sie keine experimenta de cataracta gesehen, als worauf fleissig achtzugeben bitte.

CORRIGENDUM.

Stenography on page 273 line 8 must be *steganography*.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

ALLEMAGNE.

Dr. HERMAN VIERORDT, *Medizinisches aus der Geschichte*. Dritte vermehrte Auflage. Tübingen 1910, pp. 1—213. M. 4.80.

This small volume published first in 1893 has now become a standard work of reference for the historian, and might be described as a short handbook of politico-historical pathology. In addition to the bodily and mental peculiarities of great historic characters, it treats of the diseases that have affected and influenced the life and work of many celebrated poets, writers, and scientists, and its pages help the reader to understand many peculiarities in the works they have left behind them. The present edition has been augmented by newly discovered facts, and an appendix gives references to some of the most recent literature dealing with the subject.

There is no division of the book into chapters but the paragraphs are grouped together so that those persons who have suffered or died from a given disease are to be found mentioned upon contiguous pages, irrespective of their chronology. A complete index of names is provided, but it is unfortunate, especially in view of the absence of any headings or division into chapters, that there is no index of subjects. Thus the historian, anxious to find out the influence of disease upon any given king or well-known person, can gain at once the information sought; but, for a medical teacher or practitioner desirous of discovering some illustrative historic instances of a particular disease or injury, the only method is to turn over the pages systematically till he finds that he seeks. If a subject-index were added in a future edition, the value of the book would be greatly increased.

An enormous amount of information is given, over 400 persons being dealt with; and, in general, the author is very careful to verify and give references for his statements. But surely it is rash to include in a long list of notable persons afflicted by homo-sexuality the names of Sokrates and Shakespeare.

As to the latter we know hardly a dozen facts with certainty as to his whole life! Nevertheless the book is full of interesting material and is indispensable to everyone who writes upon or busies himself with historical subjects.

JOHN D. COMRIE.

DANEMARC.

NICOLAI STENONIS, *Opera philosophica.* Edited by Vilhelm Maar. Copenhagen 1912.

Das kleine Dänemark kann natürlich keine grössere Reihe Koryphäen der Wissenschaft aufweisen. In der Medizin und den mit dieser verbundenen Naturwissenschaften hatten wir jedoch im 17ten Jahrhundert, in der bekannten Bartholinischen Periode, Männer, die eines solchen Epithetons nicht unwürdig erscheinen. Wenigstens darf dies von einem Manne aus dem Kreise der Bartholiner gelten, nämlich von Niels Stensen, dessen verschiedenen Schriften mit den darin niedergelegten Forschungen und Forschungsresultaten, sowohl anatomisch-physiologischen als geologischen Inhalts, auch schon längst gebührende Anerkennung in der Geschichte der Wissenschaft ertheilt worden ist.

Eine gesammelte Ausgabe dieser Schriften lag bisher nicht vor, und der Geschichtsforscher Dr. Vihelm Maar hat sich mit dieser einen grossen Verdienst erworben, indem er, der schon früher Uebersetzungen mehrerer Schriften Stenos publicirt hat, eine sehr sorgfältig durcharbeitete Standard-Ausgabe der sämmtlichen naturwissenschaftlichen Schriften des alten Forschers, mit hauptsächlicher Benutzung der ursprünglichen Texte, herausgegeben hat. Durch seine gründliche Vertiefung nicht nur in die Arbeiten Stenos, sondern überhaupt in die Litteratur, namentlich des bahnbrechenden 17ten Jahrhunderts, ist er im Stande, die Ausgabe mit einer völligen Schatzkammer lehrreicher Noten und Hinweisungen zu versehen.

Als Einleitung giebt er in Stenos „life and works" eine zwar kurze, aber concise, alle betreffenden Hauptmomente enthaltende Darstellung. Von besonderem Interesse ist es, dass er gerade durch seine vertiefte Kenntniss das Princip hat durchführen können, die Arbeiten in der Reihenfolge drucken zu lassen, in welcher die Forschungen unternommen worden sind; und in dieser Weise kann er den ganzen wissenschaftlichen Entwickelungsgang Stenos klar zum Vorschein bringen.

Durch bereitwilligen Beistand des Carlsbergfonds hat er dem Werke eine dem alten Forscher würdige, monumentale Ausstattung geben können, auch mit guten photographischen Reproductionen der Illustrationen nach den ursprünglichen Ausgaben. Als Titelvignette der beiden Volumina hat er eine Reproduction der Domus anatomica Hafniensis nach Bartholins Cista medica (beziehungsweise des Gebäudes und des anatomischen Theaters) angebracht,

dagegen fehlt ein Porträt Stenos. Das gewöhnliche Porträt im bischoflichen Ornat ist freilich landläufig bekannt und deswegen vielleicht von geringerem Interesse, das characteristische Porträt in den Uffizien in Florens, noch in der Forschungsperiode Stenos gemalt, wäre aber einer Reproduction werth — findet sich übrigens schon in Chievitz „Anatomiens Historie" (Kjöbenhavn—Kristiania, 1904) reproduzirt.

Ein ausführliches Namenregister, alle im Werke genannten Personen umfassend, bildet den Schluss.

JUL. PETERSEN.

REVUE DES PÉRIODIQUES.

HISTOIRE.

WICKERSHEIMER, ERNEST, *Ornithomancie médicale: Le Charadrios* (Medizinischer Vogelaberglaube: Der Regenpfeifer). Nouvelle iconographie de la Salpètrière. Réd.: Henry Meige, Paris, XXIII, 1 p. 92—96 nebst 1 Lichtdrucktafel.

W.'s gediegene Studie führt ein Kapitel aus dem bekannten „Physiologus" vor. Es betrifft den von Plato, Aristoteles, auch bei Aristophanes erwähnten Regenpfeifer, der nach Leviticus XI und Deuteronomium XIV zu den den Juden verbotenen Tieren gehört. Diesem Vogel werden im „Physiologus" (vgl. Friedrich Lauchert: Geschichte des Physiologus, Strassburg 1889, und Emil Peters: Der griechische Physiologus und seine orientalischen Uebersetzungen, Berlin 1898, p. 68) Beziehungen zur Medizin nachgerühmt. Sein Mist soll die stumpf gewordenen Augen heilen. Und wenn Jemand erkrankt, so erkennt man an ihm, ob der Kranke stirbt oder gesund wird. Man trägt den Vogel an das Krankenbett, und wenn die Krankheit tötlich ist, wendet er sein Gesicht vom Kranken ab, und alle erkennen, dass dieser sterben wird. „Geht dagegen die Krankheit des Menschen zum Leben, so schaut der Regenpfeifer den Kranken scharf an und der Kranke den Regenpfeifer, und der Regenpfeifer saugt die Krankheit des Menschen in sich und fliegt empor in die Regionen der Sonne, besprengt seine Flügel und verbrennt die Krankheit, und er selbst bleibt erhalten und der Kranke mit ihm."

Hierzu gibt W. nähere literarische, sowie komparativ pragmatische Belege aus verschiedenen anderen Quellen und weist sohliesslich auf 7 in der Pariser

Nationalbibliothek handschriftlich vorhandene „Bestiarien" (Tierbücher") hin, sowie auf 2 anderweitige.

Die beigegebene Tafel ist dem Kommentar des Physiologus von Epiphanius entlehnt (1582).

Bei dieser Gelegenheit möchten wir auf eine Publikation von *Max Goldstaub* (Berlin): „Physiologus-Fabeleien über das Brüten des Vogel Strauss" aufmerksam machen. (Festschrift Adolf Tobler zum 70. Geburtentage dargebracht von der Berliner Gesellschaft für das Studium der neueren Sprachen, Braunschweig 1905, p. 153—190). Auch Bochart's „Hierozoicon" dürfte vielleicht einiges Material zu diesem Gegenstande liefern.

PAGEL.

J. W. S. JOHNSSON, *En dansk adelig Dames Baderejse til Aachen og Spa 1765.* (Voyage d'une dame noble danoise à Aix-la-chapelle et à Spa). Dansk Klinik no. 8, 1910.

Dans un manuscrit l'auteur a trouvé un récit de voyage tenu de jour en jour par le jeune médecin *Christian S. Hempel,* qui accompagnait la comtesse Ide Moltke à Aix-la-Chapelle et à Spa en 1765. Hempel servit comme médecin de voyage, remplaçant le Prof. *C. J. Berger,* l'illustre médecin, dont les mérites obstétricales sont si connus. La comtesse, souffrante d'une endométrite et d'une colite, avait appelé Berger, qui lui conseillait de subir une cure à Aix-la-Chapelle et à Spa. Sous la forme d'une instruction pour le remplaçant le manuscrit donne toute l'histoire des maladies de la comtesse, écrite de la main de Berger, et la continuation consiste dans le journal de Hempel depuis leur départ, jusqu'à leur retour. Ce journal donne beaucoup de renseigments sur l'administration des bains et sur la cure d'eaux. A travers les phrases courtes de Hempel, on voit la vie joyeuse et mondaine, que les classes supérieures menaient alors, les deux bains étant très frequentés par les maisons princières et nobles.

J. JOHNSSON.

GÉOGRAPHIE.

A. OLIVA, *Ein Fall von „Berna".* (Annali di Medicina Navale. Anno XVI (1910) Vol I. facs. 1 (gennaio) pag. 95—96. Roma).

Ein auf dem Dampfer „Bologna" heimkehrender Emigrant trug auf dem linken Oberschenkel einen nussgrossen Tumor. Nach zweitägiger Application von Sublimatumschlägen kam ein Wurm heraus: die Larve der Fliege *Dermathobia Cyaniventris.* Diese Larve heisst auf portugiesisch: Berna, und die Eingeborenen von Brasilier befreien sich von ihr indem sie einen Schnitt

Speck auf den Tumor legen. Nach wenigen Tagen frisst sich die Larve dann um der Erstickung zu entgehen durch das Speck hindurch, wobei sie die Haut des Patienten verlässt.

VAN RYNBERK.

A. GIANNONE, *Ein Fall von giftigem Biss durch eine „Vipera Ammodytes"*. (Annali di Medicina Navale. Anno XVI (1910) vol. I, fasc. 1, pag. 92—94. Roma).

Ein Offizier der K. italienischen Kriegsmarine wurde auf der Insel Delos von einer Vipera ammodytes (Coluber ammodytes, Vipera Myrica, Rhinechis ammodytes) in die Hand gebissen. Der Gebissene sog sich sogleich das Blut aus der Wunde und der Verf. legte eine Schnur um den Finger, cauterisierte die Wunde mit einer glühenden Stecknadel und applizierte warme Sublimatumschläge.

Es bildete sich ein Oedem, das sich nach 6 Stunden über die ganze Extremität ausgedehnt hatte. Der Patient klagte über Schmerzen, die aus der Bisswunde ausstrahlten. Bald jedoch liessen die objektiven und subjektiven Erscheinungen nach und Patient genas vollkommen.

VAN RYNBERK.

CAPOGROSSI und COLLINA, *Eine Epidemie von Filatow-Dukes'scher Krankheit.* (Rivista d'igiene e sanità pubblica, no. 8, 1999). — (Ref. in Annali di Med. Navale).

In den letzten Monaten des Jahres 1907 gab es im Städtchen Ascoli-Piceno eine Epidemie von exanthematischem Fieber, das der Scarlatina sehr ähnlich war, sich jedoch davon unterschied durch seinen viel gutartigeren Verlauf, seine kurze Dauer, die Abwesenheit von Complicationen und seine geringe Contagiosität. Die Verff. fassen die Krankheit auf als Morbillus scarlatinosus, seu Morbus quartus (Dukes) seu Morbus Filatow. — Nicht nur Kinder, sondern auch Erwachsene erkrankten. Diese letzten zeigten während der Genesung die auch nach Influenza beobachtete Kraftlosigkeit.

VAN RYNBERK.

VALENTI und PANTÒ, *Untersuchung der Ziegen von Catania auf Malthafieber-infection mittels der Milch-Serum-Reaction.* (Gazzetta degli Ospedali. Dicembre 1909, pag. 1609. Mailand).

Die Verff. untersuchten 200 Ziegen, deren Milch in Catania (Sizilien) verkauft wird, und fanden nicht weniger als 22 inficierte Fälle. Sie weisen auf diese Infectionsquelle hin und betonen die Notwendigkeit von Massregeln zur Bekämpfung dieser Ursache des Maltafiebers in Catania.

VAN RYNBERK.

MEMMO, *Ist das Sommerfieber der Soldaten ein Phlebotomusfieber?* (Giornale di Medicina Militare, pag. 449. Genova 1909).

Verf. lenkt die Andacht auf das „gastrorheumatische Fieber" oder die „Sommerinfluenza" der italienischen Armee. Das mikroskopische Agens dieser Erkrankung ist unbekannt. Es scheint jedoch, dass das Blut eines Befallenen infektiös ist. Ueberträger der Krankheit soll die kleine unlängst von Grassi ausgiebig beschriebene Mückenart *Phlebotomus pappatasii* sein. [„Pappataci" heisst auf italienisch: „beim Fressen schweigen", weil diese kleinen Quäler, die brennend-jückend stecken, unhörbar fliegen]. Das unbekannte Virus soll im Körper der Mücke eine Incubations — (Maturations?) — Zeit von 8 Tagen durchmachen.

VAN RYNBERK.

ÉPIDÉMIOLOGIE.

A. Peste bubonique. 1. *Brésil. Bahia,* du 1 janv. au 31 mars 23 (17). 2. *Chine. Amoy,* du 1 au 14 avril 2 (peste pulmonaire). Distr. de *Chao-Yong,* le 15 avril plusieurs cas. Ile de *Hainan. Hoihov,* du 8 au 14 avril (200). 3. *Chili,* d'après une communication du 4 avril quelques cas à *Iquique* et à *Taltal*; 6 à *Antofagasta* et 1 à *Santiago.* 4. *Egypte,* du 23 an 29 avril 84 (61); du 30 avril au 6 mai 83 (58); du 7 au 13 mai 52 (39); du 14 au 20 mai 70 (34), dont à *Abnoub* 20 (15); 18 (12); 10 (8) et 9 (4); à *Dechneh* 16 (13); 11 (5); 11 (10) et 19 (15); à *Kouss* 11 (6); 1; 0 et 0 (1); à *Deirout* 9 (4); 0; 0; 0; à *Fayoum* 8 (15); 9 (8); 12 (6) et 4 (4); à *Beni Mazar* 4; 0; 0; 0 (1); à *Zifta* 0; 3 (2); 6 (5) et 5 (1); à *Mallavi* 3; 0; 1 (1) et 1 (1); à *Vasta* 3; 4 (1); 0; 0; à *Luxor* 2 (2); 3 (3); 3 (3) et 1; à *Assouan* 2 (1); à *Alexandrie* 1 (1); 1 (1); 2 (1) et 0 (1); à *Senoures* 1 (1); 1 (1); 1 (1); 0; à *Minieh* 1; à *Assiout* 1 (1); 2; à *Etsa* 0; 16 (14); 1 (1); à *Menouf* 0; 6 (3); 1 (1); 3 (1); à *Keneh* 0; 2 (2); 5 (5); 5 (4); à *Damiette* 0; 1 (1); à *Tantah* 0; 1; à *Sammalout* 0; 0; 0; 19 (1); à *Mansalout* 0; 0; 0; 7 (4); à *Toukh* 0; 0; 0; 2; à *Kuesna* 0; 0; 0; 1. 5. *Empire ottoman. Djeddah,* du 18 au 24 avril 5 (7); du 25 avril a 1 mai 6 (6). *Lohaia,* d'après une communication du 23 avril 17 (7); du 24 au 30 avril 31 (24); du 1 au 5 mai 8 (5); du 17 au 20 mai (3); *Bassora,* le 27 avril 2 (1). 6. *Equateur* (état de l'). *Guayaquill,* du 1 au 15 mars 12 (3). *Milagro,* du 1 au 15 mars 2 (2). 7. *Indes orientales anglaises,* du 13 a 19 mars 31621 (27642); du 20 au 26 mars 26145 (22198); du 27 mars au 2 avril 28733 (25160). en totalité pour les trois semaines 75000 décès; du 3 au 9 avril (27311); du 10 au 16 avril 22540 (20365); du 17 au 23 avril 22503 (19772) dont dans le district du *Penjab* (27768), (10900), (10919), (13630) [dont à *Delhi* —, (5445), (5098), 4805)]; dans les *Provinces unies* (25311), (6893), (4753), (3415) [dont dans la division de *Benares* (5784) et dans la divisions de *Gorakhpour* (5115)], en *Bengalen* (9081), (2379), (1439), (694); en *Raipoutana* (5732); (2110); (1890); (1098); dans la *Présidence de Bombay* (2690); (779); (709); (469) [dout dans la *ville de Bombay* (564); (215); (198); (211) et dans la ville de *Karachi* (180); (81); (63); (63)]; dans les *Provinces Centrales* (2671); (322); (198); (119); dans la *Birmanie* (1242), (422), (293), (216); dans les *Indes Centrales* (260), (134), (70), (85); dans l'état de *Mysore* (80); (40); (19); (17); en *Cashmire* (76), (51), (13); en *Hyderabad* (48); (9); dans la Présidence de *Madras* (41), (9); (10); (10). *Moulmein,* du 27 mars au 9 avril (174): en *Beloudchistan,* du 10 au 16 avril 8; du 17 au 23 avril (6). 8. *Japon,* au mois d'avil à *Kobé* (2) et à *Osaka* (1). 9. *Maurice* (île): du 4 mars au 7 avril 6 (3). 10. *Perse. Bouchir*; en avril plusieurs cas. 11. *Straits-Settlements. Singapore,* le 18 avril 1. 12. *Trinité* (île de la), du 15 au 30 avril (3).

B. CHOLÉRA ASIATIQUE. 1. *Indes orientales anglaises. Calcutta,* du 27 mars au 2 avril (71); du 3 au 9 avril (76); du 10 au 16 avril (65); du 17 au 23 avril (61). *Moulmein,* du 10 au 23 avril (1). 2. *Indes orientales néerlandaises. Ile de Java. Batavia,* du 21 févr. au 3 avril 184 (dont 23 européens). *Samarang,* du 21 févr. au 20 mars 592 (512). *Résidence de Sourabaia,* du 13 au 19 mars 231 (129); du 20 au 26 mars 161 (87); du 27 mars au 2 avril 123 (71); du 3 au 9 avril 54 (30) [dont 191 (104); 137 (73); 109 (61); 42 (28) dans la ville de *Sourabaia*]. 3. *Philippines* (îles), du 1 au 31 mars à *Manila* 3 (3) et 56 (40) dans les *provinces.* 4. *Russie.* Gouvernement de *Jekaterinoslav. Kalinovka,* du 17 avril au 10 mai 97 (47). Un village dans le district de *Slavianosserbsk,* le 22 mai 47 (19). Gouvern. de *Charkov,* du 9 au 19 mai dans deux villages 20 (9) et (4); dans la *ville de Charkov.* 1. *Moscou,* le 12 mai (1). *Kiev,* du 16 au 24 mai 5 (3).

C. FIÈVRE JAUNE. 1. *Brésil. Para,* du 27 mars au 2 avril 18 (15); du 3 au 9 avril 7 (5). *Manaos,* du 27 mars au 2 avril (2); du 3 au 9 avril 7 (5); du 10 au 23 avril 28 (21). 2. *Côte d'or* (Afrique occidentale). *Sekondi,* le 16 mai quelques cas. 3. *Equateur* (état de l'). *Guayaquill,* du 16 au 31 mars 21 (7); du 1 au 15 avril 14 (7). *Babahoyo,* du 16 au 31 mars 1 (1). 4. *Trinité* (île de la). *Port of Spain,* du 3 au 9 avril 1 (1); du 10 au 12 avril 2. 5. *Nicaragua. Managua,* du 14 au 20 janv. (1). 6. *Portugal. Lisbonne,* le 3 avril 8 (4) à bord du vapeur „Rugia" [arrivé de Manaos et Para (Brésil)]. 7. *Vénézuéla, la Guaira,* du 27 mars au 2 avril 2 (1); du 7 au 16 avril 1 (2).

[D'après les numéro's 16—20 des „Public Health Reports" (Washington) et les numéro's 19—22 des „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes" (Berlin)].

Amsterdam, le 7 juin 1910. RINGELING.

Sommaire (Juin 1910). XVe Année.



421

LES MÉDECINS JUIFS A AVIGNON AUX XIIIME, XIVME ET XVME SIÈCLES.

PAR LE DOCTEUR P. PANSIER, *d'Avignon.*

I.

La colonie juive d'Avignon était assez importante pour qu'en 1178 un diplôme de l'empereur Frédéric II la mette sous la protection de de l'évêque. Celui-ci, d'après ce document, aura dorénavant la charge de défendre les juifs contre toutes violences. L'empereur voulait surtout les mettre à l'abri des exactions des comtes, du pouvoir desquels ils relevaient 1).

Les juifs habitèrent d'abord un quartier situé en dehors des remparts, au nord ouest de la ville, au débouché du pont Saint Bénézet. Quelques trente ans après la construction du pont, en 1221, ils se transportèrent à l'intérieur des remparts, dans un bourg de la paroisse S. Pierre, au prieur de laquelle ils payèrent dorénavant un droit paroissial de un denier raymondin par famille 2).

Nous avons peu de renseignements sur la médecine à Avignon aux XIIIme siècle. Les statuts d'Avignon, dont les éditions que nous pos-

1) Judeos in civitate sua manentes qui specialiter ad cameram nostram pertinere dignoscuntur.... fideli nostro Pontio Avenionensi episcopo committimus, ut ipse vice nostra presit et studeat eos commodius fovere, manutenere et ab omni violentia tenere. Quod ea prorsus intentione facimus ut ipsos judeos ab exactionibus comitum, nobilium et quorumlibet aliorum vexationibus (*Gallia Christiana*, t. I, page 143).

2) 1236 5 aout. Arbitrage et accord entre le prieur de l'église S. Pierre d'Avignon et les syndics de la communauté des juifs au sujet de la taxe familiale que leur réclamait le prieur de S. Pierre en compensation des droits paroissiaux (Arch. de Vaucl., série G, chap. S. Pierre, liasse no. 24).

Le concile de Narbonne, en 1227, avait fixé la quotité de cet impôt à six deniers melgoriens par famille.

sédons remontent au milieu du XIIIme siècle (vers 1243—1246), ne parlent des médecins que pour interdire aux *spéciatores* ou pharmaciens de faire aucune entente avec eux et de leur donner aucune remise sur drogues qu'ils leur font vendre 1). Une ordonnance du roi Charles d'Anjou, adressée aux sénéchaux de Provence, nous indique les formalités qu'il fallait remplir, pour être autorisé à exercer la médecine à Avignon à la fin du XIIIme siècle: il fallait faire preuve de son savoir devant une commission nommée par les consuls de la ville et le représentant du roi. Plus tard, c'est le viguier qui fut chargé de ce rôle 2), et désigna ceux qui feraient passer ces examens.

Quant aux *barbitonsores*, aux chirurgiens-barbiers, certainement leur situation n'a pas varié et les règlements les concernant que nous trouvons en usage au cours du XIVme siècle, leur étaient appliqués au cours du siècle précédent.

Au XIVme siècle pour exercer la chirurgie à Avignon il fallait se faire inscrire chez le notaire des enquêtes de la Cour temporelle, prêter serment, puis passer un examen d'aptitude devant deux chirurgiens jurés nommés par le viguier.

---

1) *Ne speciatores faciant empremcntum cum medicis.*

Item statuimus quod speciatores et eorum servientes jurent quod fideliter exerceant officium suum et non faciant collusionem vel conspirationem cum medicis vel cum aliquo medicorum, nec sint participes cum eis, nec faciant ipsis aliquod servicium, vel donarium vel promissiones ad hoc quod faciant eos vendere, nec vendant rem aliquam vei speciem pro alia re vel specie. Et quod confectiones faciant secundum quod legalius et melius poterunt: nec fraudem aliquam celent quam aliquis eorum fecerit in officio suo, ymo teneantur hoc curie indicare etiam non requisiti. Et qui contrafecerit pro singulis vicibus in XX solidis puniatur, cujus pene exacte accusator habebit quartam partem.

Et quicumque medicus vel medici, speciator vel speciatores vel ejus vel eorum scolares fecerint conventiones vel pactum inter se quod medicus vel medici faciant eis vendere in operatorio suo, et propter hoc speciatores vel speciator vel eorum scolares aliquid dederint medico vel medicis, vel promiserint, uterque scilicet dator et acceptans seu promissor, in centum solidis pro singulis vicibus dandis curi puniatur, et medicus quod male acceperit restituat communi. Cujus pene exacte accusator habeat meditatem. (Arch. d'Avignon ms. AA no. 3 et no. 1; bibl. nationale de Paris no. 1667 et 1686; bibl. d'Avignon ms. no. 2834 et 130).

2) 1297, 6 juillet. Et insuper quod nullus medicorum de Civitate ipsa (Avinionensi) in arte medicine practicari sit ausus nisi examinatio et aprobatio de ipso precedat facienda per illum vel illos cui vel quibus id nostra commiserit celsitudo (*Ibidem*).

Telle était la réglementation de l'exercice de la médecine et de la chirurgie à Avignon au XIIIme siècle. Cette réglementation était-elle applicable aux praticiens juifs? Rien dans les textes ne nous permet de conclure à la négative.

Depuis le concile de Venise en 465 qui défendait aux clercs de prendre part aux repas des juifs, jusqu'au concile de Béziers en 1246, parmi les nombreux canons concernant les juifs et réglementant les rapports des chrétiens avec eux, je n'en trouve aucun qui concerne l'exercice de la médecine.

En 1246 le concile ou synode de Béziers, rééditant les prescriptions au sujet des juifs faites par le concile de Narbonne en 1227, y ajoute le canon suivant: *en outre sont excommuniés les chrétiens qui en cas de maladie auraient recours pour se soigner aux soins d'un médecin juif* 1). En 1241, le concile d'Albi présidé par Zoen, évêque d'Avignon, renouvelle la même inhibition 2). En 1283, le synode de Nîmes défend aux chrétiens l'usage du pain azyme: il leur interdit d'avoir recours aux soins des médecins juifs, de prendre des médecines préparées par eux et d'aller aux bains avec les juifs 3).

Ces prescriptions des conciles étaient éludées par la plus grande partie de la population. Les grands eux-mêmes en donnaient l'exemple: en 1243 Jacques d'Aragon, seigneur de Montpellier avait comme chirurgien attaché à sa personne un juif nommé Jean Jacob 4). En 1253, Alphonse de Poitiers, frère de S. Louis, et seigneur du Comtat Venaissin, se plaignant de troubles oculaires eut recours aux lumières d'un juif aragonais nommé Habrahym 5).

---

1) *Concile de Béziers*: XLIII. Preterea excomunicentur Christiani qui in infirmitate positi, causa medicine, se committunt cure judeorum.

2) *Concile d'Albi*: LXIX. Ut Christiani judeis non utantur medicine cause. Excomunicentur preterea Christiani qui causa medicine cure se commiserint judeorum.

3) *Synode de Nîmes*: De perfidis judeis.... Nullus autem Christianus nec Christiana azyma judeorum manducet, aut cum eis in eadem domo habitet, nec aliquem eorum pro medico in infirmitatibus vocet, aut aliquam medicinam recipiat, aut cum eis balneo se lavet.

Le concile de Vienne en Autriche de 1267 défend également aux chrétiens d'avoir recours aux médecins juifs: mais je relève seulement les assemblées synodiales concernant la région d'Avignon.

4) Comenge: *Contribution à l'étude de l'histoire de la médecine au moyen âge dans le royaume d'Aragon*, Janus, 1903, p. 526.

5) Pansier: *La pratique de l'ophtalmologie dans le moyen âge latin*, Janus 1904, jan.-fevrier.

Les statuts de la faculté de médecine de Montpellier de 1240 ne contienent aucun article qui nous permette de conclure qu'elle ait jamais refusé son enseignement et ses diplômes aux praticiens juifs. C'était il est vrai avant le concile de Béziers: mais il en est de même pendant toute la seconde partie du XIIIme siècle. En 1272 Jacques I, roi d'Aragon et seigneur de Montpellier, interdit l'exercice de la médecine à Montpellier à tous praticiens, juifs ou chrétiens, qui n'avaient pas subi un examen devant la faculté 1). Cette interdicton est renouvellée dans les mêmes termes par Jacques II en 1281 2). Nous en déduisons qu'à cette époque la faculté de Montpellier donnait des diplômes ou licence de pratique aux chrétiens comme aux juifs.

Nous voyons donc cette anomalie: d'un coté les synodes qui interdisent aux chrétiens d'avoir recours aux médecins juifs: d'un autre coté la faculté de Montpellier qui délivre aux médecins juifs des diplômes pour qu'il puissent exercer la médecine parmi les chrétiens. Nous pensons que les inhibitions des conciles à cet égard avaient pour but de mettre une digue à l'envahissement de la médecine juive dans le midi de la France. Il existait très anciennement une école juive florissante à Lunel, près de Montpellier. En 1170 Benjamin de Tudele constate que la médecine y est brillamment enseignée par Judas fils de Tibbon, juif espagnol. Cette école inonda le midi de ses médecins. Quelques uns d'entre eux, tels Judas ben Tibbon et son fils Salomon paraissent avoir enseigné ensuite à la faculté de Montpellier 3). Cela leur était d'autant plus facile que de part la déclaration de Guilhem VII, seigneur de Montpellier, en 1181, il était licite à tous d'ouvrir dans cette ville une école d'enseignement de la médecine. Certainement les médecins juifs de Lunel profitèrent de cette liberté et enseignèrent à Montpellier comme ils enseignaient à Lunel 3).

En tout cas nous ne trouvons au XIIIme siècle, ni pour Avignon, ni pour la Provence et le Languedoc aucun édit des pouvoirs publics sanctionnant le veto des conciles contre la médecine juive.

J'ai recueilli les noms d'une quinzaine de praticiens de la médecine à Avignon au XIIIme siècle. Ce sont:

1°. *Stephanus*, qualifié de *medicus*, qui pratiquait vers 1232—1241.
2°. *Petrus*, dit aussi *medicus*, vers 1242.

---

1) *Cartulaire de l'Université de Montpellier*, t. I, 1890, no. 14.
2) *Ibidem*, no. 16.
3) Rouet: *Notice sur la ville de Lunel au moyen âge.* Montpellier 1878, p. 13 et 365.

3°. *Blezerius*, *medicus*, qui intervient comme témoin dans un acte du 14 février 1265.
4°. *Marquetus, medicus* était propriétaire d'une vigne à Avignon en 1265.
5°. *Raymondus Benedicti*, simple *barberius* en 1272.
6°. *Jacobus de Corvo* pratiquait vers 1272—1292: il est dit *phisicus sive medicus.*
7°. *Bertrandus*, *barberius,* le 27 septembre 1276 constitue comme procureur *Petrus, speciator*, Pierre l'apothicaire.
8°. *Rostagnus*, est qualifié de *medicus* en 1279 et 1283.
9°. *Poncius Galteri*, *phisicus et magister in medicina* achète une maison à Avignon le 16 juillet 1281.
10°. *Raynaudus barberius* vivait en 1282.
11°. *Jacobus* simple *barberius* lui aussi, vers 1283.
12°. *Bendus* ou *Benedictus Cormanus*, *barberius*, est témoin dans un acte en 1292.
13°. *Raymundus Cathalani* est qualifié de *barbitonsor* en 1292.
14°. *Guillelmus Crozerii*, était *barberius* à la fin du XIIIme.

A coté de ces quatorze praticiens chrétiens, médecins ou chirurgiens, je ne trouve qu'un seul médecin juif: *Vitalis medicus judeus*, qui pratiquait à Avignon en 1282.

II.

Si la médecine juive compte peu de représentants à Avignon au XIIIme siècle, nous allons la voir au XIVme siècle jouir de la plus grande faveur du public.

En 1337, le concile d'Avignon constate cette vogue: *parmi les chrétiens, à l'opprobre de la religion catholique, a prévalu un pernicieux usage. Ceux-là même qui devraient mépriser les vils services de juifs comme venant d'un ennemi, accourent à eux quand ils se parent d'un titre vague de chirurgien ou de médecin, pour chercher, croyent-ils, un soulagement, mais bien plus exactement une agravation de leurs maux.* Le concile s'élève avec force contre cette habitude, et cherche à détourner les chrétiens de la médecine juive. Mais dans ses canons il est moins catégorique que les synodes du XIIIme siècle: il défend aux chrétiens d'avoir recours aux chirurgiens et médecins juifs, de prendre des médicaments préparés par eux, sauf en cas de danger et d'urgence, ou

s'il était impossible d'avoir recours à des praticiens chrétiens expérimentés 1).

Voici donc en 1337 le médecin juif toléré pour les chrétiens en cas de nécessité. Cependant Robert, fils aine de Charles II de Provence, le 26 juin 1306, parmi les statuts donnés au pays de Provence, avait promulgué qu'il était non seulement interdit aux chrétiens d'avoir recours aux médecins juifs, mais encore aux juifs de se mêler de l'exercice de la médecine. Le même statut révoquait toute autorisation d'exercer la médecine qui aurait pu être donnée antérieurement à des praticiens juifs 2).

---

1) 1337. De judeis pro medicina exhibenda non requirendis, nec si se ingesserint, admittendis.

Item quia inter christianos, non sine catholice fidei opprobrio, adeo invaluit perniciosus abusus, ut hii qui judeorum, utpote nostre innimicorum fidei, fetidos actus et opera spernere et abhorrere deberent, ad ipsos judeos, qui se physicos vel syrurgicos asserunt, pro medicamentis, imo verius nocumentis, indifferenter recurrant: propter quod eorundum judeorum servilis status ultra metas erigitur, inflatur et superbit cecitas. Et ipsi fidem catholicam parvipendunt, et exinde familiaritates, et conversationes multiplices, multorum utique incentiva malorum, inter ipsos christianos et judeos prodeuntes, pluribus nefandis sceleribus que reperiuntur perpetrata, causam credunt verisimiliter prebuisse et darent in posterum aliis sceleribus, hiis forsitan pejoribus, occasionem sive causam, nisi salubris provisio talibus obviaret.

Idcirquo, nos, quibus est cura diligens per omnia superni numinis religionem tueri, subditosque nostros a noxiis quantum cum deo possumus preservare, statuimus et etiam ordinamus ut a modo nullus christianus nostrarùm provinciarum, civitatum et dyocesium, cujusvis sexus, status, conditionis aut dignitatis existat, in infirmitate sua vei alias, judeum quemquam physicum vel cyrurgicum pro aliqua cujuscumque condicions medicina, vel medicamine, sive cura recipiendis ab eodem, adeat, requirat, aut requiri faciat nec etiam ipsius judei ad eum sponte vel venientis aut mittentis recipere audeat per se vel per alium, quovis exquisito colore, medicinam, consilium alias quam facturus fuerat, sive curam nisi facienti imineret periculum, et christiani periti, medici, physici, vel cyrurgici haberi commode in prefato periculo copia non valeret. Interdicentes pari modo judeis utriusque sexus ut in curandis infirmitatibus christianorum nullatenus se audeant immiscere.

Qui autem hujus statuti extiterit violator, si judeus fuerit eidem communio fidelium subtrahatur, christianus vero superioris arbitrio puniatur. (Ch. Giraud, *essai sur l'histoire du droit français au moyen âge,* tome II p. 126, et Labbé, *acta conciliornm,* 1714, t. VII colonne 1634).

2) 25 juin 1306.... Ut nullus christianus vocet judeum medicum, et ne judei vel alii infideles sint ausi exercere officium medicine.

Quia vero ad curam infirmorum tales vocandi sunt, qui non tantum corporis

Cette ordonnance ne pouvait s'appliquer à Avignon qu'autant qu'elle n'était pas contraire aux statuts et privilèges municipaux. Mais si aucune clause des coutumes d'Avignon n'assurait aux juifs le droit d'y exercer la médecine, par contre il n'y avait aussi aucune clause le leur interdisant. Je ne crois pas que cette ordonnance de 1306 ait été appliquée à Avignon et y ait eu force de loi. En tout cas, si tant est qu'il ait jamais été mis en vigueur, même en Provence ce statut fut bientôt tacitement abrogé.

Le synode tenu à Avignon en 1341 constate cet état de chose et relève l'interdiction portée contre les médecins juifs par les conciles antérieurs. Dans ses considérants, le synode fait remarquer qu'au temps où fut faite cette prohibition il y avait une grande quantité de médecins chrétiens: mais depuis leur nombre a diminué, et il arrive que, faute de médecins chrétiens et ne voulant pas en violation des canons des conciles avoir recours à des médecins juifs, des malades sont restés privés de tous soins médicaux. En conséquence le synode rapporte les sentences d'excommunication portées contre les chrétiens qui ont recours aux soins de médecins juifs 1).

---

medela, quantum anime monita suadent salutis, districte precipimus, ut juxta quod est in sancto synodo sacris canonibus institutum, nullus in infirmitate vocare debeat medicum judeum vel alterum infidelem, nec ab eo seu ejus consilio recipere medicinam, nec per senescallum vel officialem alium, judeo vel alii fide devio practicandi inter fideles licentia in posterum concedatur.

Et si forte alicui ante hec tempora sit concessa, eam decernimus non tenere, revocantes eandem quantum de facto processit.

Judeus vero qui contra presentem ordinationem vocatus accesserit, in X libris reforciatorum penam incidit nostre curie applicandam. Quam si solvere nequiverit, corpore eum castigari jubemus vocans vero fidelis arbitrio judicis cujus juridictioni subest puniatur. (Ch. Giraud, *Essai sur l'histoire du Droit français au moyen âge,* tome II page 67).

1) 1341. Statutum synodale editum anno M CCC XLI et XXV die aprilis in synodo post Pascha.

Itum cum non sit novum nec irreprehensibile, si secundum varietatem temporum, maxime necessitate urgente, aut utilitate publica evidente, humana statuta in melius mutentur, seu verius reformentur, a nostrisque predecessoribus synodaliter et per aliquos officiales judicialiter fuerit constitutum, quod nullus Christianus vel Christiana, cujuscumque status existat, sub graxi pena quam facientes ipso facto incurrere decernebant, auderet pro ipsius cura aliquem judeum medicum evocare, nec pro infirmitate sua consilium curationis recipere; ab eodem quoque nullus hipotecarius vel speciator receptas ordinatas

Les statuts synodiaux édîtés en 1366 par Aubert Arnault, archevêque d'Auch, administrateur de l'évéché vacant d'Avignon, ne contiennent aucune prohibition contre la médecine juive: ils se contentent de renouveller l'interdiction des conciles contre les sages-femmes juives ou les nourrices chrétiennes allaitant des enfants juifs, et vice versa 1).

Cependant le concile de Lavaur en 1368 défend encore aux chrétiens d'avoir recours aux médecins juifs: mais il concerne seulement le Languedoc, nous n'avons pas plus à nous en occuper que de l'ordonnance du roi Jean II, datée de Nîmes le 27 décembre 1362, défendant aux juifs d'exercer la médecine et la chirurgie dans le royaume de France, ordonnance qui ne concerne pas les états pontificaux 2).

Quelle était la cause de la vogue des médecins juifs? Je crois que les praticiens juifs étaient supérieurs aux médecins chrétiens au point de vue du traitement des maladies.

---

per talem judeum medicum auderet seu attentaret sub eadem pena conficere, nec ministrare alicui Christiano.

Et propterea nos attendentes quod tempore constitutionis hujusmodi erat major medicorum Christianorum copia, qui sic ad Christianorum curandas egritudines poterant evocari, quamquam quamplurimi Christiani metu dicte sententie excommunicationis licet graviter egrotantes non auderent judeos medicos evocare, quodque Christianorum medicorum penuriam paterentur, et ideo forsitan citius decedebant.

Nos volentes, ut expedit super his apponere remedium opportunum, dictum statutum sive constitutiones ac penas aut excommunicationis sententias in eis, premissorum occasione appositas, duximus synodaliter suspendendas, donec consultius ordinaverimus super hiis; excommunicationis sententiam latam contra comedentes carnes diebus lune et martis prime septimane quadragesime modo simili suspendentes.

Statuta synodalia ecclesie Avinionensis, in Martene et Durand, thesaurus novus anecdotorum, 1717, t. IV, colonne 565.

1) 1366. Statuta synodalia edités par Abert Arnauld, archevêque d'Auch, camérier du pape et administrateur du diocèse d'Avignon.

XXVIII. Item moneatis omnes parrochianos vestros utriusque sexus quolibet die dominico et festivo publice in ecclesiis vestris, dum populus ibidem ad divina convenerit, ne cum judeis participent in servicio personali, videlicet ignem faciendo, aquam portando, nec judee Christianorum infantes lactent, seu levent de puerperio, nec in eodem puerperio personaliter intersint, nec aliud personale servitium faciant. Trina et canonica monitione premissa, si infra tres dies non desisant, ipso facto excommunicationem incurrant, et ita precipitur vobis sub pena excommunicationis.

2) *Table chronologique des ordonnances des rois de la troisième race,* Paris 1706, page 222.

Les praticiens chrétiens se divisaient en deux catégories: les médecins et les chirurgiens ou chirurgiens-barbiers. Les médecins étudiaient l'art de guérir dans les facultés. Le règlement de l'école de médecine de Montpellier, dont les médecins d'Avignon étaient presque tous issus, nous indique quelles étaient leurs études. D'après le règlement de 1340, la faculté délivre deux titres: celui de bachelier, et celui de maître. Le titre de bachelier s'obtenait après avoir suivi pendant trois années scolaires de huit mois les lectures des maîtres. Ce titre donnait les mêmes droits que le *magisterium* ou doctorat. Pendant ces trois ans l'écolier entendait commenter selon les règles de la scolastique stricte quelques livres de Galien, des bribes des canons d'Avicenne, le traité du pouls de Johannitius ou le traité des urines de Théophile. En sortant de ces dogmatiques leçons, s'il était capable de disserter syllogistiquement pendant plusieurs heures sur une phrase de Galien ou une sentence d'Hippocrate, le bachelier ignorait le malade et l'art de le soigner. La pratique médicale, ce n'est pas à l'école qu'il pouvait l'apprendre, mais en suivant quelque maître dans sa clientèle, formalité à laquelle peu d'adeptes devaient se soumettre. Il en résultait que ces brillants théoriciens dans le contact avec le malade perdaient l'auréole de leur science, et malgré leurs discours avaient peu de succès.

Quant aux chirurgiens, leur éducation était toute empirique. Vers l'âge de quinze ans ils se plaçaient comme garçons ou apprentis chez un maître-chirurgien-barbier, apprenaient à manier le rasoir, puis la lancette, faisaient des emplâtres, pansaient des plaies, rabillaient des fractures et luxations. Un beau jour après avoir vaguement appris quelques fragments tirés de Roger, de Lanfranc, ou des Quatre Maîtres, plus tard de Guy de Chauliac, ils étaient reçus maîtres à leur tour. Les connaissances des médecins étaient trop spéculatives, les chirurgiens étaient trop ignorants des éléments les plus nécéssaires à la connaissance du corps humain et de la thérapeutique, ils se laissaient trop guider par un empirisme inéclairé. Il y avait bien à Avignon des praticiens qui comme Guy de Chauliac et Jean de Parme avaient apporté à la chirurgie le secours de leur instruction médicale, mais ils étaient rares.

Le praticien juif était généralement *physicien*: il pratiquait indifféremment la médecine et la chirurgie. Ordinairement les juifs se transmettaient la science théorique et pratique de père en fils. Dans le cas contraire, le jeune juif se mettait aux gages d'un de ses coreligionnaires qui lui enseignait la théorie dans les traductions hébraiques des auteurs, et la pratique en l'initiant à ses travaux quotidiens. Nous verrons avec plus de détails au XVme siècle les conditions de cet enseignement mutuel et les conventions qui en faisaient la base.

Il en résultait que les médicins juifs étaient de meilleurs cliniciens que les médicins chrétiens et que dans la pratique ils avaient des résultats supérieurs. Ajoutons à cela que leur dignité ne leur interdisait pas comme aux médecins chrétiens de s'abaisser aux détails les plus vils de la médecine en même temps qu'aux œuvres de chirurgie.

Les praticiens juifs à Avignon au XIVme siècle sont appelés tantôt *physicus*, tantôt *medicus*, tantôt *surgicus*, tantôt *mége* en langue du pays. Il ne faut pas attacher une grande importance à cette diversité de termes, puisque dans une série d'actes concernant le même personnage nous le trouvons dénommé tantôt *surgicus*, tantôt *physicus*, tantôt *medicus*. Cependant certains praticiens juifs devaient s'adonner plus spécialement à la chirurgie. C'est ainsi que dans le serment prêté au pape en 1374 par la communauté de juifs, nous voyons figurer au titre *Serment des chirurgiens*, six praticiens, dont cinq portent accolés le titre de *surgicus* 1).

Certains de ces médecins juifs étaient pourvus d'un titre ou d'une licence donnée par la faculté de Montpellier: tel Crescent de Saint-Paul, qui, dans le serment prêté par les juifs au pape en 1358, est du *magister in medicina de Montepessulano*.

On a prétendu que les papes avaient à leur service à Avignon des praticiens juifs. C'est une erreur, les fonctions des médecins auprès des papes, dont ils étaient en même temps les familliers et chapellains, étaient un obstacle à l'admission de juifs dans leurs rangs: tout médecin du pape recevait de la chancellerie pontificale une bulle de nomination, bulle qui ne pouvait être accordée à un ennemi de la foi. Accidentellement les papes ont-ils eu recours dans un cas donné aux soins de médecins juifs? C'est possible, mais jusqu'ici je n'en ait trouvé trace nulle part. Seul Benoit XIII ou Pierre de Lune eut à son service un médecin juif Josué Lurki; mais d'abord c'est longtemps après qu'il eut quitté Avignon, et ensuite Josué Lurki était un rénégat juif d'Aragon qui se catholicisant avait pris le nom de Hyeronimus de Sancta Fide.

Par contre Marini 2) a trouvé que Pierre, comte de Genève, frère de Clément VII, avait à son service deux médecins juifs, Jacob de Salomon et Ysaac de Portes. J'ai constaté aussi que le couvent des Cordeliers d'Avignon avait comme médecin, en 1374, un juif, Abraham de Carcassonne, à qui il donnait annuellement quatre florins de gages.

---

1) 1373. Juramentum chirurgicorum. Magister Vital de Rocha, Josep Astruc, surgicus, Aron de Meyranicis, surgicus, Astrucg Bonet, surgicus, Vidal de Biteris, surgicus, Vidal Mosse, surgicus (Arch. de la ville d'Avignon, déliberations du conseil, t. I, f⁰ 29).

2) Marini, *Degli archiatri pontifici*.

Les médecins juifs étaient en relations journalières et courtoises avec leurs confrères chrétiens. Ainsi une bourgeoise d'Avignon, Dousseline de Sade, en 1348 pendant la peste, est soignée par un *mège* juif Astruc Bonet. En 1357 Dousseline fait une grave maladie: nous trouvons alors à son chevet deux médecins, un juif Crescas du Caylar, et un chrétien Paul de Viterbe. Paul de Viterbe touche pour ses honoraires quatres florins: Crescas avait un tarif plus minime, et on ne lui donne que deux florins. C'est qu'en effet Paulus de Vetulis de Viterbio, frère de Nicolas évêque de Viterbe, était un médecin renommé dont les visites étaient tarifées plus cher que celle de son confrére juif. Voici ce compte de la maladie de Dousseline; comme il est dans l'original 1) en langue vulgaire, je lui juxtapose la traduction latine:

1357. Per la malautia de Doussalina.	Pro morbo Dousseline.
Item deu mais Doussalina, que li prestiei à XV d'aost, e paguem à maistre Paulo, lo meje: II florins.	Item plus debet Dousalina, pro mutuo die XV augusti, et solvi magistro Paulo medico: II florenos.
Item deu mais Doussalina que li prestiei à XVIII d'aost, per paguar maistre Crescas lo meje: I florin.	Item plus debet Doussalina pro mutuo, die XVIII augusti, pro solvendo magistrum Crescas medicum: I fl.
... Item mais deu Doussalina que li prestiei à XV de setembre per paguar à maistre Paulo lo meje: II florins.	... Item plus debet Doussaline pro mutuo die XV septembris, pro solvendo magistrum Pauium medicum: II fl.
Item deu mais Doussalina que li prestiei lo jorn sus dig per paguar à maistre Crescas lo meje: I fl.	Item plus debet Doussalina pro mutuo die predicta, pro solvendo magistrum Crescas medicum: fl. I.
Item deu mas Doussalina que li prestiei à XV de setembre per paguar à Cotocho lo ripoticari de la peissonaria per alcunas cauzas que li remaniam de la malautia de Doussalina que zes ara garida, si a dieu plas: II fl., II sols. 2).	Item plus debet Doussalina pro mutuo die XV septembris, pro solvendo Catochium, apothecarium in piscionaria morantem, pro certis rebus que remanebamus eidem debere de morbo dicte Dousseline, que nunc est sanata, si deo placet, fl. II, sol. II.

1) Arch. de Vaucluse, série E no. 158, Cartulaire des sommes prêtées par Jean Teyssère à Dousseline de Sade, folio 243 à 251.

L'année suivante Dousseline fait soigner, par le même Crescas du Caylar, *Uguet le bastart* qui était malade chez elle: le praticien touche douze sols d'honoraires.

Si on parcourt, comme je l'ai fait, les protocoles des notaires d'Avignon du XIVme siècle, on voit que si quelques médecins juifs s'adonnaient uniquement à la médecine, la plupart avaient deux cordes à leur arc et pratiquaient simultanément l'usure. De ces multiples occupations les praticiens juifs tiraient des bénéfices considérables et arrivaient rapidement à la fortune. Ainsi dans l'inventaire fait en 1397 des meubles du chirurgien juif Dieulosal de Stella, après la mort de sa fille et héritière Réginete 1), nous trouvons un intérieur riche, quoique Réginete pendant sa maladie qui suivit de près la mort de son père 1), ait été obligée d'emprunter sur gages 62 florins 9 sols 8 deniers à son coréligionnaire Bonjues de Beaucaire.

Dans ce long inventaire 2) je relève seulement la bibliothèque et le matériel de chirurgie.

La bibliothèque se compose des ouvrages suivants:

> Unum rotulum continentem ystoriam de Ester.
>
> Quasdam matutinas pro muliere, ebraycas, scriptas in ebrayco vulgari sive romancio, cum serraturis argenti et decem clavellis argenti.
>
> Quedam alie matutine ebrayce pro muliere et scripte in ebrayco vulgari.
>
> Unus liber medicine scriptum de literra arabica.

La médecine est représentée par un ouvrage *in littera arabica*. Faut-il croire à une erreur d'expression du notaire et traduire *arabica* par *ebrayca*, ou bien faut-il voir en Dieulosal de Stella un arabisant? Je ne sais.

L'arsenal du chirurgien comprend des bistouris: l'un est à manche d'ivoire sculpté en figure d'homme avec la barbe d'argent: un autre est à manche doré. Nous trouvons encore des ciseaux fins de la fabrication de Toulouse, des bassines ou recipients à l'usage des barbiers, un étui de cuir plein instruments de chirurgie, et une petite caisse de bois renfermant des instruments analogues, enfin une presse pour extraire les sucs des plantes:

> Item unum ganivetum cum manubrio eboris factum ad ymaginem hominis cum barbuta argenti.
>
> Item quedam parve forfices de opere Tholose.

---

1) Cette année 1397 la peste ravagea Avignon. Je suppose que Dieulosal et sa fille furent emportés par le fléau.

2) Original, in Archives de Vaucluse, série II, Cordeliers, no. 14, pièce 19.

Item unum ganivetum cum manubrio deaurato.

Item unam bassinetam de cupro bonam.

Item unam bassinetam pro barberio bonam.

Item duas parvas bassinetas de letono.

Item unum parvum gavinetum.

Item quedam amphoreta pro ponendo aquam rosaceam operata de opere de Damasco.

Item unam vaginam de corio plenam instrumentis ferreis pro medicis cirurgerie.

Item unam caxetam de fusta quasi plenam instrumentis ferreis pro medicis cirurgerie diversorum operum.

Item unum destrech de fusta pro medicis cum vite.

Voici la liste de tous les praticiens juifs Avignonnais du XIVme siècle: sauf indications contraires, ces notes biographiques sont tirées des minutes des notaires:

1. Abraham de Carcassona. En 1373 il était médecin du couvent des Cordeliers ou fréres Mineurs (Arch. de Vaucluse, série H, Cordeliers, 29 f⁰ 180) Comptes de 1373—1374: Item magister Habraam de Carcasono medico consueto, pro parte salarii sui pro anno II fl.

En 1376 dans un acte où il achète l'usufruit d'une boutique dans la Juiverie il est dit *judeus phisicus.*

Il ne réussissait pas toujours dans ses cures. Voici un des ses patients qui se plaint de lui: c'est Antonius Tronoto qui raconte qu'il était tombé gravement malade *post certas potationes et medicinas quas sibi ordinaverat Abraham judeus et totaliter sensum amiserat.* En 1388 une autre patiente paralytique, *totaliter impotens preterquam de lingua et comestione,* raconte qu'elle avait été abandonnée par ses deux médecins juifs: *magistri Jacob et Abraham judei illam dimiserant pro mortua.* Ces deux malades furent guéris par l'intercession du bienheureux Pierre de Luxembourg (Bibl. d'Avignon procés de la béatification de Pierre de Luxemboug, ms. n⁰ 3064).

2. Abraham Bellaut de Caylario. Abraham Bellaut du Caylar, est dit tantôt *medicus,* tantôt *physicus,* tantôt *surgicus.* Je le trouve pour la première fois en 1376. En 1426 il était *baillon* de la communauté des juifs. Lui et sa femme Astruge se livraient à l'usure.

3. Abraham Manuel. Il est dit *phicicus*: il vivait vers 1376—1404 de prêts sur gage et de médecine.

4. Abraham de Milhano ou Abraham VItalis de Milhau, *judeus phisicus* était fils d'un médecin juif Vitalis de Milhau, auquel il succède en 1376.

Le 12 juin 1387 *magister Abraam Vital de Milhano, judeus phisicus Avinionensis* vend à son coréligionaire *Astrugius Caracause, quamdam logiam sive sedem sitam in Scholis judeorum Avinionis, scilicet secundam que est in scanno seu bauco juxta januam bardati per quam intrant sponsi.*

Il devint en 1417 conseiller de la communauté des juifs.

5. Abraham Petit de Carcassona. Il est qualifié de *mége juzieu* dans les comptes de l'Aumône de la Fusterie à laquelle il payait une cense pour sa maison sise devant le portail de l'Epicerie. Il avait acheté cette maison en 1377. Il mourut vers 1402 (Arch. de Vaucluse, Hôpital, régistres 1811 et 1812).

6. Abraham Salves. Cc *physicien* juif en 1376 était baillon de la communauté des juifs.

7. Aron de Meyranicis. Aaron de Meyrargues en 1374 figure parmi les chirurgiens juifs ayant prêté serment au pape.

8. Astrucius Boneti. Astruc Bonet, ainsi que nous l'avons dit, en 1348, soignait Dousseline de Sade avec le titre de *mége* ou *medicus*. En 1374 dans le serment que les juifs prêtent au pape, il figure avec le titre de *surgicus*: en 1376 il fait un compromis avec son confrére Abraham de Millau.

9. Bellaut de Stella. Chirurgien juif qui en 1377 reçoit de Jeanne de Monteolivo, d'Arles, trois pièces de robe, un corset, et deüx tuniques pour gage d'un prêt fait à elle pendant sa maladie.

10. Bonetus. Chirurgien juif: en 1327 Aygline femme le Guillaume, tavernier, est condamnée à 15 sous d'amende *quia percussit magistrum Bonetum cirurgicum judeum in capite cum quodam baculo sic quod livorem sibi intulit* (Arch. des Bouches-du-Rhône, B 1732). C'est peut-être le même personnage qu'Astruc Bonet.

11. Crescas de Caylar. En 1353 je trouve ce *phisicus judeus* faisant une reconnäissance de vigne. En 1357 et 1358 nous l'avons vu donner ses soins à la domesticité de Dousseline de Sade.

12. Crescentius de Sancto Paulo. Crescent de Saint Paul figure comme *magister in medicina de Montepessulano* parmi les juifs prêtant serment au pape Innocent VI en 1358 (Arch. d'Avignon, boite 92).

13. David daynand. Il figure comme *cirugicus judeus* parmi les habitants d'Avignon prêtant serment au pape en 1358 (*Ibidem*).

14. Dieulosal de Stella. Ce *phisicus judeus*, qui demeurait *in planeto judeorum*, mourut avant 1374.

Le 3 janvier 1391, *Filhona, filia Crescas Mancipi judei Avinionis, relicta magistri Dieulosal de Stella, condam surgici, contrahit matrimonium juxta ritum judeorum et ita ad et super legem Mosaycam litteris ebraicis tactam* avec Abraam Bondavini, *phisicus judeus de Massilia.* Est ce la veuve de notre patricien?

15. Isaac de Portis. Il est qualifié de *phisicus* et pratiquait vers 1377—1391.

En 1390, d'aprés Marini, il était au service du comte Pierre de Genève, frére de Clément VII.

16. Jacobus Orgerii. En 1390 *magister Jacobus judeus* pratiquait la médecine à Avignon (Procès de béatification de Pierre de Luxembourg, bibl. d'Avignon, ms. 3064). Nous l'identifions avec *Jacobus Orgerii, fisicus judeus* qui mourut en 1428. Il faisait de la médecine et du négoce.

17. Jacobus de Salomone. En 1385 il est *dit phisicus*.

En 1390 il était au service de Pierre, comte de Genève, frère de Clément VII (Marini).

18. Josep(h) Astruc. Il figure en 1374 dans la liste des chirurgiens ayant prêté serment aux autorités de la ville (Arch. d'Avignon, délibèrations du conseil, t. I, f. 29).

19. Joseph de Guilhaco. *Cirurgicus judeus* qui figure dans la longue liste de ses coréligionaires qui en 1358 prêtent serment au pape Clement VI (Arch. d'Avignon, boite 32).

20. Mossé de Cavalione. Mosse ou Moyse de Cavallion, *phisicus*, pratiquait vers 1392—1401 (Arch. d'Avignon, livre des censes n°. 213).

21. Mossé vel Moyses Mordecassius de Pampilona. Mossé de Pampelune est porté comme *phisicus* en 1392. En 1417 il était conseiller de la communauté des juifs. Il mourut en 1444.

22. Nathan Creissentii. *Phisicus*, mais surtout usurier juif vers 1377—1394.

13. Salomon Dieulosal de Stella. Médecin juif mort de la peste en 1397. Nous avons vu l'inventaire de son mobilier.

24. Salomon de Rocha. *Phisicus judeus* d'Avignon à la fin du XIVme siécle.

25. Salomon de Rodesio. Salomon de Rodez était *fisicus* vers 1400.

26. Salonon de Ruthena. *Phisicus judeus* en 1394 faisant de la banque. C'est évidemment le même personnage que le précédent.

27. Thoros Bonnifas Nascin. *Physicien* juif qui vivait surtout de prêt sur gage vers 1376.

28. Vidal Mossé de Stella. En 1374 il figure parmi les chirurgiens juifs ayant prêté serment aux autorités d'Avignon (Arch. d'Avignon, déliberations du conseil, t. I, f. 29).

29. Vidal de Vesos. Chirurgien juif; en 1391 il achète la maison de son collègue Abraham Petit (Arch. de Vaucluse, Hôpital, régistre 1812).

30. Vinellas nasci. Le 10 décembre 1400 *magister Vinellas Nasci sirugicus judeus civis et habitator Avinionis* achète deux charges d'amendes.

31. Vitalis de Biterrs. Vital de Béziers, sirurgicus en 1377, était *baillon* de la communauté des juifs. Il vivait encore en 1420.

32. Vitalis de Massilia. Vital de Marseille, *phisicus*, pratiquait à Avignon vers 1377—1394.

33. Vitalis de Milhano. Vital de Milhau, *phisicus judeus* pratiquait à Avignon vers 1366: il mourut avant 1376. Son fils Abraham de Milhau lui succéda.

34. Vitalis de Rocha. Il figure en 1374 parmi les chirurgiens juifs ayant prêté serment aux autorités (Arch. d'Avignon, déliberations du conseil, t. I, p. 29).

III.

Au XVme siècle la liberté de l'exercice de la médecine et de la chirurgie par les juifs à Avignon est inscrite dans les lois. Les statuts municipaux de 1441 stipulant que selon l'usage les juifs ne devront pas sortir de la juiverie du mercredi saint au samedi saint, après que les cloches auront été mises en branle, fait une exception pour les médecins et chirurgiens qui pourront librement vaquer à leurs affaires en dehors de l'enceinte de la juiverie 1).

---

1) Statuts de 1441: CIX. Quo tempore judei non exeant jusateriam. Item statuimus quod judei vel judee a die mercurii sancta in sero usque ad diem sabbatti ad horam qua pulsabuntur campane non audeant exire jusateriam, excepto quod phisici chirurgici et bailoni exire possint licencia curie petita et obtenta. (Bibl. d'Avignon ms. no.).

Le statuts de 1246 disaient seulement: Item statuimus quod judei vel judeo a die mercurii sancta usque ad diem sabbatti ad horam qua pulsabuntur campane non audeant exire jusateriam.

Le règlement de la cour temporelle d'Avignon de 1413 contient le paragraphe suivant:

Le viguier ne pourra donner à aucun médecin, physicien ou chirurgien licence de pratiquer dans la ville d'Avignon, s'il n'a été au préalable éxaminé par deux experts nommés par le viguier: ces experts seront deux physiciens pour les physiciens, et deux chirurgiens pour les chirurgiens. Les maîtres et licenciés ne seront pas astreints à cette formalité 1).

Pour les médecins, il est évident que cet article ne peut concerner d'autres praticiens que les juifs.

Nous pouvons assister à l'examen d'un chirurgien juif fait d'après ce règlement. En 1460 le 19 août Salomon Mossé de Vetri juif, et habitant Avignon, se présente devant le viguier et lui expose humblement qu'il a étudié pendant de longues années la chirurgie tant à Avignon qu'ailleurs: il connaît à fond la théorie et la pratique et se croit capable d'exercer cet art. Conformément à la loi il demande au viguier de le faire éxaminer par des experts.

Le viguier commet pour cet éxamen Michel Piaudi, maître-es-arts et licencié en médecine, médecin du cardinal de Foix, légat d'Avignon et Guillaume Anquethil, chirurgien-maître-juré de la ville. L'examen a lieu le 21 aout, et les experts remettent au viguier l'attestation suivante:

> En éxécution du mandat à nous donné par le magnifique seigneur de Montdragon, viguier de la ville d'Avignon, nous avons éxaminé avec soin Salomon Mossé de Vetri, juif, tant au point de vue théorique que pratique, selon la doctrine et les canons des maîtres anciens et modernes; et en realité nous avons trouvé qu'il était suffisamment capable en la science de chirurgie, surtout dans la théorie qui selon Constantien est directrice de la pratique. C'est pourquoi nous attestons qu'il est apte à exercer les opérations sur le corps humain selon la doctrine du susdit art de chirurgie. Mais comme la chirurgie est l'ultime

---

1) Item quod vicarius non possit dare licentiam aliquibus medicis, phisicis, vel surgicis, practicandi in presenti civitate Avinionensi, nisi demum convocatis duobus expertis nominandis per dominum vicarium, in phisica phisicis, et in surgia surgicis; et quod post [per] eosdem fuerunt examinati et approbati. Premissa autem locum habere nolumus in magistris vel in licenciatis. (Girard et Pansier, *La cour temporelle d'Avignon aux XIVe et XVe siècles,* Paris 1909, p. 84).

ressource de la médecine, ainsi qu'en font foi Johannitius 1), et Avicenne au quatrième fen du premier livre chapitre premier, donnant la suprématie à la réglementation du régime surtout quant aux canons universels et bien plus quant aux particuliers; toutes les fois qu'il pourra facilement avoir la présence d'un médecin expérimenté, le chirurgien quant à ces parties-la, devra se laisser guider par ses conseils.

Sur cette attestation le viguier donne à Salomon Mossé de Vetri l'autorisation demandée, après lui avoir fait prêter serment sur la loi de Moïse en caractères hébraïques d'exercer son art bien et fidèlement sans dol ni fraude.

Cette pièce est un peu longue mais à cause de sa rareté je la reproduis in extenso:

Pro Salomone Mösse de Vetry judeo, licencia practicandi in arte sirrgie.

Noverint universi .... quod anno a nativitate domini Millesimo Quadringentesimo Sexagesimo die vero decima nova mensis augusti ..., in presencia mei &, personaliter constitutus in curia temporali presentis civitatis Avinionis, coram nobili et potenti viro Stephano de Montedracone ..., viguerio prefate curie ..., Salomon Mosse de Vetri judeus, oriundus predicte civitatis Avenionis, et dicto viguerio dixit et humiliter exposuit quod ipse Salomon Mosse de Vetri, studuit in arte sirurgie per longa tempora, tam in predicta civitate Avinionis quam alibi, in tantum quod in eadem arte est expertus tam in theorica quam in practica, ac sufficiens ad practicandum in ipsa arte sirurgie, cumque ipse Saiomon Mosse de Vetri velit et intendat in eadem arte sirurgie in dicta civitate Avenionis et alibi practicare, ac ad curas

1) Nul n'ignore que Johannitius est Honein ben Ishac, médecin persan du IXme siècle.

Dans un ouvrage intitulé: *Les médecins d'Avignon au moyen âge, par G. Bayle, avocat* (Avignon, 1882, Seguin frères, en 18 de 102 pages), ouvrage où il y a presque autant d'erreurs que de phrases, nous trouvons une traduction tronqué de ce passage: tronquée parceque l'auteur n'ayant pas su lire l'abréviation latine de Constantin a éliminé la phrase le concernant. Quant à Johannitius qu'il traduit par Johannin, ce praticien reste un mythe pour Mr. Bayle. Il se demande s'il ne s'agit pas de *Johannin Assenden (?) médecin de l'université d'Oxford très célèbre (?) au XIVme siècle!!!*

infirmornm pro ipsorum convalescencia cum dei juvamine obtinenda actendere, licentia primitus et ante omnia ab ipso domino viguerio petita et obtenta, igitur ipsi domino Viguerio dictus Salomon Mosse de Vetri humiliter supplicat et requirit quatenus, ad eo quod eidem domino viguerio constet seu constare possit de ejusdem Salomonis Mosse de Vetri sufficiencia aut insufficiencia, ac etiam ut ipse dominus viguerius ad dictam praticandi licentiam concedendam scicius inclinetur, examen ipsiüs Salomonis Mosse de Vetri aliquibus valentibus et expertis viris in ipsa arte sirurgie committere dignaretur, peciit et humiliter requisivit; offerens et submittens se fore paratum ac se submittere velle et subire se examini ipsorum valencium virorum in eadem arte sirurgie expertorum, tosciens quosciens eisdem valentibus et expertis viris placuerit ipsum Salomonem Mosse de Vetri audire et examinare de ipsa arte sirurgie.

Et tunc dictus dominus viguerius, auditis et intellectis prefatis expositione et requisicione per ipsum Salomonem Mosse de Vetri factis, ipsisque tanquam justis et racioni consonis admissis, actendens et considerans huiusmodi petitionem et requisicionem fore justas et racioni consonas, et eciam quod justa petentibus non est denegandus assensus: confidens de sufficientia, legalitate et experientia circumspectorum et discretorum virorum domini Michaelis Piaudi, magistri in artibus et in medicina licenciati, phisici et medici R. in Christo patris domini Cardinalis de Fuxo .... sedis apostolice vicarii ac legati; et magistri Guillelmi Anquithilli, barberii et sirurgici et conmagistri jurati prefate civitatis Avin. et merito in ipsa arte sirurgie: ideo eisdem domino Michaeli phisico atque magistro Guillelmo Anquithilli sirugico, examen dicti Salomonis Mosse de Vetri in dicta arte sirurgie per eosdem expertos fiendum duxit committendum, pariter et commisit [anno et die quo supra] ....

Demum autem anno supradicto, die vero vicesima prima mensis augusti, in presencia mei &, supradicti domini Michael phisicus et magister Guillelmus sirugicus et barberius, juxta commissionem eis per supradictum dominum factam, et illam insequendo et continuando, prefatum Salomonem Mosse de Vetri super dicta arte diligenter audiverunt ac examinaverunt, de sufficientiaque vel insufficiencia ejusdem Salomonis Mosse de Vetri super dicta arte diligenter audiverunt ac examinaverunt, de sufficienciaque vel insufficiencia ejusdem Salomonis Mosse de Vetri memorato domino viguerio relacionem in scriptis fecerunt .... ut ecce:

Ex commissione nobis data per magnificum dominum dominum de Montedräcone viguerium civitatis Avenionis, parere cupientes, examinavimus diligenter Salomonem Mosse de Vetri judeum tam in theorica quam in practica sirurgie juxta doctrinam et canones doctorum antiquorum et modernorum et re vera, eum sufficientem comperimus in dicta sciencia sirurgicali, potissime in theorica que est directiva practice secundum Constantinum et theorice. Quam ob rem ipsum aptum ad exercendum operationes manuales in corpore humano secundum doctrinam predicte artis cirurgie actestamur: verum quia cirurgia est ultimum instrumentum medicine teste Johannino et Avicenna, quarta primi capitulo primo, presupponens pocionem et dietam precipue quoad canones universales quin ymo et particulares, quo ad multa congruum foret quod ubi contigerit ipsum faciliter adire et habere presentiam medici periti, dirigatur ejus consilio. Que depponimus in foro consciencie deum pre occulis habentes amore, precibus, munere rancoreve minime seducti. Anno domini M CCCC LX et die XXI mensis augusti. Ita est Michael Piaudi, phisicus reverendissimi cardinalis de Fuxo manu propria. Ita est Anquithilli.

Et hic est finis dicte cedule.

Qua siquidem ipsius Salomonis Mosse de Vetri predicti examinis et prefatorum phisici et magistri sirurgici relacionis cedula dicto domino viguerio facta, et per eumdem dictum viguerium visa et diligenter inspecta, tunc ipse Salomon Mosse de Vetri peciit, requisivit, licenciam, consensum et auctoritatem in dicta arte sirurgie in predicta civitate Avenionis et alibi utendi et exercendi, prout supra alias pecierat et requisiverat, per ipsum dominum viguerium dari et concedi. Et tunc dictus dominus viguerius, visa, lecta, audita et intellecta relacione per prenominatos dominum Michaelem phisicum et magistrum Guillelmum cirugicum in scriptis facta, scripta et inserta, considerans et actendens petitionem dicti Salomonis Mosse de Vetri fore justam et rationi consonam, et etiam quod justa petentibus non est denegandus assensus: idcirco, supradicto Salomoni Mosse de Vetri presenti, licentiam, consensum et auctoritatem practicandi in dicta arte sirurgie in presenti civitate Avinionis et alibi dedit, tribuit et concessit, recepto tamen prius ab eodem Salomone Mosse de Vetri ibidem presente, juramento ad et super legem Moysi litteris ebreis per ipsum Salomonem ejus manu dextra corporaliter tactis, prestito de bene fideliter et legaliter exercendo dictam artem sirurgie, dolo et fraude quibuscumque cessantibus.

De quibus premissis &.

Acta fuerunt hec Avenioni infra dictam temporalem curiam prope tabularium clavarie ejudem temporalis Avinionensis curie dicta die XXI prefati mensis augusti anno a nativitate M CCCC LX presentibus .... et me Anthonio Bonaudi 1).

Pour en finir avec Salomon Mossé de Vetri j'ajouterai qu'en 1492 je le retrouve en procès avec la communauté des juifs au sujet de la répartition de l'impôt et de la taxe qu'on lui avait fixée, taxe qu'il trouvait éxagérée. Il raconte que c'est à la demande des consuls, des conseillers et autres notables personnes d'Avignon qi'il vint se fixer dans cette ville pour y exercer la chirurgie, ce qui nous montre que les praticiens juifs étaient toujours en grand honneur. En arrivant il fit un pacte avec les baillons de la communauté juive par lequel sa part d'impôts était fixée à 70 florins. Les baillons lui repliquent qu'il a acquis de grandes richesses, et que si on le taxait suivant sa fortune actuelle, sa taxe devrait être quadruplée. Mais ce qui nous montre encore mieux à quelle haute situation médicale était arrivé Salomon Mossé de Vetri c'est qu'il en réfère directement à révérend père et évêque Jean André, gouverneur de la ville, et lieutenant de J. de la Rovère cardinal-légat: Celui-ci intervient entre les deux parties: *Ipse dominus gubernator cupiens et desiderans ut omnia in ipsa civitate cum pari justitia tractarentur, dictusque magister Salomon qui prout a multis asseritur est ydoneus et multum gratus ac obsequiosus in arte medendi pluribus incolis ac habitatoribus dicte civitatis Avinionensis, in eadem remanserit, et ut magis remanere vellet, benignius et humanius tractaretur* 2). Les deux parties acceptent l'arbitrage de Pons Razaud, chambellan, Pierre Baroncelli, marchand Florentin, et Olivier de Cocilles dit Agaffin. Ceux-ci fixent la quote-part du médecin juif dans l'impôt de la communauté juive à environ 237 livres et demi ou 196 florins 3).

Si nous voulons nous rendre compte de la façon dont les juifs s'initiaient à la pratique des sciences médicales, il faut nous rapporter aux contrats d'apprentissages des chirurgiens juifs. En voici un passé le 25 juin 1472 entre Jéssé Ferrussol et Jacob Léon de Cavaillon, chirurgiens juifs d'Avignon, d'une part, et Anthoine de Bale, juif, d'autre part. Anthoine de Bale restera pendant un an à l'école des deux maîtres qui

1) Origine, archives de la ville d'Avignon, notaires B B no. 5, folios 77—78).

2) 1492, 20 septembre. *Compromissum inter magistrum Salomonem de Vitry phisicum judeum et baillonos communitatis judeorum civitatis Avinionis,* in Archives de la ville d'Avignon, notaires BB no. 21 fo. 100—106.

3) Il s'agit du florin d'Avignon de 24 sous.

lui liront les livres et auteurs suivants: 1°. le livre appelé Lanfranc: 2°. maître Guidon, 3°. la quatrième partie d'Avicenne. Thomas de Bale père dudit Anthoine s'engage à payer pour prix de cet enseignement 3 écus d'or 1).

> Pactá facta inter magistros Jesse Ferrussol et Jacob Leon de Cavaillone, sirurgicos judeos, habitatores Avinionis, ex una, et Thomam de Bala, eciam judeum, habitatorem Avinionis, partibus ex altera.
>
> 1472 et die XXV junii, dicti magistri Jesse Ferrussol, et Jacob Leon judei sirurgici, ambo insimul et quilibet eorum conjunctin et divisim, gratis etc., promiserunt et convenerunt Anthonio de Bala, presenti etc., eum docere et instruere in arte sirurgices bene et decenter juxta scienciam eis et eorum altero datam et actributam, et hoc hinc ad unum annum proxime futurum continuum complendum. Et ipsi magistri Jesse Ferrussol et Jacob Leon aut eorum alter, dicto anno durante, eidem Thome teneantur et debeant legere libros et magistros sequentes: primo librum appellatum Leonfranc, item magistrum Guidonem, et quartam partem libri Avisene.
>
> Et ibidem dictus Thomas gratis etc. promisit eisdem magistris Jesse Ferrussol et Jacob Leon dare et tradere pro eorum doctrina et labore videlicet tria scuta auri regia solvenda in fine dicti anni.
>
> Item fuit de pacto quod dum dictus Thomas infra dictum terminum effectus fuerit magister in dicta arte sirurgices et habebit licenciam in presenti civitate Avinionensi aut alibi practicandi, quod non possit nec debeat hic practicare de octo annis a post data licencia, nisi cum consensu et licencia alterius eorumdem Jesse et Jacob, et hoc sub pena pro qüalibet vice decem florenorum, medietate applicanda parti, et alia fisco curie temporalis Avinionensis, tociens commictenda.
>
> Promiserunt bene et decenter instruere et docere et libros predictos legere .... Actum Avinione .... 2).

Voici un autre traité du 11 aout 1487: le maître c'est le même Jacob Leon de Cavaillon, l'élève c'est Mardoché Astruc Abraham. L'élève restera pendant deux ans sous les ordres de son maître pour le prix de 25 florins. Le traité ne stipule pas les auteurs qui seront lus:

---

1) Il s'agit de l'écu de France valant deux florins d'Avignon.

2) Origine, notes brèves de Johannes de Gareto, fo. 127, minutes de Me Antiq notaire à Avignon.

M°CCCC°LXXXVII et die XI mensis octobris, magister Jacob de Cavalhon sirurgicus et phisicus judeus, habitator Avinionis, promisit et convenit Mordecassio Astruc Abraham, eciam judeo habitatori Avinionis, ibidem presenti, eum instruere et docere in dicta arte sirugices bene et decenter juxta et secundum scientiam et doctrinam sibi a deo actributam.

Et hoc hinc ad duos annos proxime futuros continuos et completos a die presenti inanthea computandos; et hoc sub pactis sequentibus: Primo enim fuit de pacto quod dictus Mordecassius Astruc Abraham teneatur et debeat eidem magistro Jacob de Cavalhon dare, tradere et solvere pro dicta doctrina dictorum duorum annorum sibi mostranda et docenda, videlicet viginti quinque florenos monete currentis, solvendorum in modo sequenti: videlicet nunc quindecim florenos, quos confessus fuit habuisse et realiter recepisse, de quibus fuit contentus et quictavit, et decem florenos restantes dum et quändo ipse Mordecassius transiet magister et habebit licentiam a magnifico domino viguerio presentis civitatis Avinionis practicandi.

Item fuit de pacto quod dictus magister Jacob de Cavalhon teneatur et debeat eidem Mordecassio infra dictos duos annos facere habere et obtinere licentiam a dicto domino viguerio hujus civitatis Avinionis practicandi de arte predicta, et eum instruere et docere quod sit aptus et expertus ad hoc faciendum, sumptibus tamen et expensis dicti Mordecassii. Et si dictus Mordecassius nollet dictam licentiam habere, nec expensas facere, quod dictus Mordecassius teneatur et debeat dictos decem florenos ad solvendum restantes eidem magistro Jacob dare et solvere in fine dicti termini, dum tamen non stet per ipsum magistrum Jacob quod dictum Mordecassium in dicta arte non instruxerit.

Item fuit de pacto quod [si] finitis et completis dictis duobus annis, dictus Mordecassius de dicta arte in presenti civitate Avinionis praticare vellet infra duos annos incipiendos finitis ipsis duobus annis quod hoc facere possit, et quod eo tunc si ipse Mordecassius praticeret, quod teneatur eidem magistro Jacob dare et solvere ultra dictos XXV florenos, videlicet decem florenos, et hoc pro doctrina predicta ut premictitur mostranda.

Promisit dictus magister Jacob eumdem Mordecassium in dicta arte bene et decenter juxta scientiam sibi a deo actributam instruere et docere, ac pacta predicta adimplere: et viceversa dictus Mordecassius promisit restam dictorum XXV florenorum ut supra solvere, pacta predicta adimplere et observare, ac in sibi

> per ipsum magistrum Jacob commictendam artem predictam tangentem obedire et sibi servire ac facere. Actum Avinione 1).

Nous pouvons conclure de ces deux pièces qu'à Avignon on délivrait aux chirurgiens juifs des diplômes de maîtrise en chirurgie. En effet dans le premier contrat nous voyons que l'élève s'engage au cas où pendant son année d'instruction il serait créé maître et aurait licence d'éxercer dans Avignon, à ne pas le faire, avant qu'il se soit écoulé un délai de huit années, sans s'être au préalable muni du consentement de ses maîtres.

Dans le second contrat c'est le maître qui s'engage envers l'élève à lui faire obtenir dans le cours de ses deux ans d'étude la licence de pratiquer qui était délivrée par le viguier. Cette licence obtenue, l'élève s'engage à ne pas pratiquer dans Avignon avant qu'il se soit écoulé un laps de temps de deux ans à moins de payer à son maître un supplément de 10 florins.

Tel était le mode d'enseignement de la médecine juive quand cet enseignement ne se transmettait pas de père à fils. De cet enseignement familial nous trouvons encore des traces dans les manuscrits de nos bibliothèques. La bibliothèque de Besançon possède un manuscrit du XIVme siècle (n°. 475), d'origine italienne ayant appartenu à une famille d'oculistes juifs. On trouve dans ce recueil latin les traités suivants: 1°. le traité de Bienvenu de Jérusalem: 2°. le liber de oculis de Constantin l'Africain: 3°. le traité d'Accanamosali de Bagdad: 4°. le chapitre de la pratique de Sérapion traitant des yeux. Une note en langue hébraïque inscrite sur la page de garde nous apprend l'histoire de ce volume: il appartenait à un praticien juif spécialement adonné à l'oculistique: quand il mourut en 1464 ses fils se partagèrent ses livres. Voici cette note:

> Abraham. A moi Abraham fils de Cohen de prophète, le médecin. Le souvenir du juste est une bénédiction. J'ai partagé avec mes maîtres, mes frères le reste des livres et celui-ci m'est échu. Que dieu me permette de faire le bien, à moi, à mes descendants, aux descendants de mes amis jusqu'à la fin de toutes les générations. Le jour où nous avons fait le partage, c'était le dimanche 20me jour de Tischi de l'année 5224 de la création du monde (1464). Que la paix réside au milieu de nous et de tout Israel. Amen.

Nous possédons un autre recueil d'un praticien juif du XVme siècle c'est une traduction faite du latin en hébreu en 1468 par un médecin

---

1) Origine: Notes brèves de Johannes de Gareto, suo loco, minutes de Me Antiq, notaire à Avignon.

d'Arles: Ashen, fils de Moise, de la famille Olobrega. Cette traduction contient la préface ad Glauconem de Constantin-l'Africain: des extraits du regimen sanitatis et du speculum du même auteur: des extraits de Mésué sur l'œil: le traité de Gauthier d'Agiles sur les poisons: un abrégé de Lanfranc: des extraits de Bernard de Gordon (Lyon, bibl. du Palais des Arts, ms. n°. 15).

Dans le même ordre d'idées voici le testament de Mosse de Pampelune, physicien juif d'Avignon, mort en 1444: il n'a qu'un fils, Durand, mais il est *impotens et simplex*. Ces raisons ont fait qu'il n'a pu succéder à son père dans l'exercice de la médecine. Aussi Mosse de Pampelune lègue une partie de ses livres de médecine à son petit-fils Ferrussol de Pampelune médecin juif d'Avignon, l'autre à Isaac de Lattes chirurgien juif de Salon: ces livres étaient des traductions hébraïques 1).

Les livres de médecine hébraïque se transmettaient généralement de pére en fils aussi les ventes de ces livres sont-elles peu nombreuses. Je n'en ai qu'une à citer: en 1461 Mardoché Natan, médecin juif d'Avignon, vend à Vital de Milhau une bible et les œuvres de Maimonide, en hébreu, écrites sur parchemin 2).

Les praticiens juifs soignaient les Chrétiens à Avignon au XVme siècle? Mais étaient-ils bien payés par eux? Il parait qu'il y avait parfois des notes en retard. Jossé de Noves, médecin juif, meurt en 1489, et dans son testament il raconte qu'il a soigné des chrétiens et que plusieurs lui doivent encore ses honoraires. Magnanime et libéral, il veut que héritiers tiennent quittes les malades chrétiens de tout ce qu'ils lui doivent 3).

---

1) Testamentum magistri Mosse de Pampelone, judei physici Avinionis, 1444, 24 décembre .... Item legavit Ferrussol de Pampelona, feleno suo, filio Josep de Pampolona, filii sui [condam], de libris suis supra scienciam medicine usque ad summam XX florenorum ad extimam proborum et expertorum. Item legavit Isaac de Latis, de Salone, de aliis libris suis judaicis usque ad summam X fl. ad extimam proborum et expertorum (Origine, notes brèves de J. Morelli, minutes de Me Antiq, notaire à Avignon).

2) 1461 23 juin. Vitalis de Milhau judeus de Avinione, recognovit magistro Mordecassio Natan, phisico, teneri et solvere velle ab una parte summam florenorum seputaginta, et hoc pro precio duorum librorum, scilicet unius biblie, et unius Rabi Moyses in littera ebrayca et in permameno scriptorum. Item ab alia parte summam XXX fl., pro precio nonnullorum bonorum. (Origine: notes brèves de B de Blengeriis, minutes de Me Antiq, notaire à Avignon).

3) 1489 2 aout. Testamentum magistri Josse de Novis, judei phisici habitatoris Avinionis .... Item diocit quod in arte sua medicine, multos medicinavit

Les couvents eux-mêmes ne se faisaient aucun scrupule de confier la santé des moines à des médecins juifs. Voici l'histoire du corps médical des Cordeliers ou frères Mineurs d'Avignon pendant un siècle.

En 1374 le couvent des Cordeliers avait comme médecin Abraham de Carcassonne. Il touchait annuellement quatre florins de gages. En septembre 1420, le trésorier des Cordeliers paye deux florins *magistro Durando judeo*, *medico nostro*. Il s'agissait de Durandus Tamani. Mais il est bientôt remplacé dans ses fonctions, et en décembre de la même année 1420, le trésorier paye 26 sous 12 deniers pour un cierge de cinq livres et demie pour *maitre Albéric notre médecin*. Cet Alberic, c'est *Albericus Andree,* praticien renommé, qui était venu à Avignon à la requête des consuls pour y enseigner et y pratiquer la médecine. En 1422 le couvent décide que maître Albéric, notre médecin, aura chaque année deux florins de gages et un cierge. Ce cierge qui figure régulièrement sur les comptes représentait environ un florin.

En 1431, à la mort d'Albéric André, Durand Tamani reprend ses fonctions médicales aux Cordeliers: on lui donne un florin pour son entrée en fonctions: *Item dedi magistro Durando, medico judeo, unum florenum pro introytu.* En 1459 Sallamas ou Salomon Ferussol remplace son corréligionaire Durandus Tamani: 1459 *in vigilia omnium sanctorum ex ordinatione reverendorum magistrorum et fratrum stipendiavi pro infirmaria magistrum Salomonem Ferrussol judeum medicum duobus florenis pro anno quolibet: solvi pro isto anno II florenos* 1).

Les fonctions de *barbitonsor* étaient occupées en 1393 par Johannes de Lugduno, il touchait un salaire annuel de 4 florins. Il prit sa retraite en 1432 et fut remplacé par François de May *qui incipit radere fratres die que fuit prima junii.* Le rôle du *barbitonsor* n'était donc nullement médical.

Donc en un siècle sur quatre médecins qui soignèrent les Cordeliers, trois étaient juifs.

Les autorités consulaire d'Avignon dans les circonstances critiques n'hésitaient pas à avoir recours aux offices des praticiens juifs. En 1410, pendant le siège du palais des papes où s'était renfermé Rodrigue de

---

Christianos, at plures Christiani sibi tenentur pro suis laboribus in sua arte factis, voluit et ordinavit quod sui heredes dictis Christianis de suis laboribus nichil petere ab eisdem possint nec debeant, ymo ipse testator ipsos quictos voluit esse ipso facto. (Origine: notes brèves de J. Batalhe, minutes de Me Antiq, notaire à Avignon).

1) Arch. de Vaucl. série H, condeliers, no. 30 et 31 comptes du trésorier du couvent, passim.

Luna, neveu de Benoit XIII, c'est un juif, Boniac Asser, qui est chargé de soigner les troupes mercenaires à la solde des Avignonais: il est engagé pour un an au prix de 15 florins 1). Mais les jours d'assaut, on lui adjoint des auxiliaires: maitre Hugonin de Goys chirurgien-barbier et trois de ses confrères. La provision de médicament que font ces praticiens tendrait à nous faire croire que dans ces assauts, si on faisait beaucoup de bruit, il y avait peu de victimes, et nous sommes loins des quatre mille morts comptés par le chroniqueur provençal 2).

Les chirurgiens juifs jouent encore un rôle important pendant la peste, endémique à Avignon à la fin du XVme siècle. Je n'ai pas trouvé de documents sur les épidémies antérieures à 1468: mais voici pour la période postérieure les praticiens qui soignent les pestiférés, soit en ville soit à l'hôpital Ste Marthe:

1468. Jacobus de Cruce medicus; Petrus de Narbona, surgicus neophita.

1473. Jesse Ferrussol surgicus judeus; Leon Botarel, surgicus judeus: Petrus de Narbona.

1475. Jesse Ferrussol.

1483. Jesse Ferrussol; magister Jeminus barberius; Ludovicus Capelle, cyrurgicus.

1495. Jacobus de Cavallione physicus judeus; Johannes de la Barra, cyrurgicus.

1503. Johannes Lupi, cyrurgicus.

1505. Johannes Bonefoys alias lo Bourgohon, cyrurgicus.

1506. Samuel de Lunel et Leon Botarel, cyrurgici judei.

On voit que les praticiens juifs sont en majorité: mais ils ont des

---

1) 1410 7 aout. Solvit thesaurarius magistro Boniac Asser, judeo, in diminucionem stipendiorum sibi promissorum pro medicando infirmis vulneratis et vulnerandis occasione guerre, ad racionem XV florenorum pro anno; fl. V (Arch. de la ville d'Avignon, EE, comptes de la guerre des Catalans fo. 102).

2) 1411 10 fevrier. Solvit Guillelmus de Luchesio pro rebus sequentibus traditis Hugonino, barberio et aliis tribus barberiis pro provisione assaltus pro medicando illos qui essent vulnerati in dicto assaltu;

Primo pro libris sex zucari rosat, et zucari pan (?): fl. II, solidos. XII.
Item pro duodecim libris amigdalarum: sol. XII.
Item pro libris quatuor d'avenat: sol. IIII.
Item pro ordeo et liqueritia pro faciendo tissanan: sol. VIII.
Item pro duabus libris olei rosati: sol. VIIII.
(*Ibidem*, folio 295).

honoraires inférieurs à ceux de Chrétiens. En 1475 comme chirurgien de l'hôpital Jesse Ferrussol touche six florins de gages par mois. En 1495 Jean de la Barre, chirurgien chrétien, pour le même service est appointé à raison de 12 florins par mois, tandisque son collègue juif, Jacob de Cavaillon, ne touche que neuf florins. En 1503 comme médecin de la santé Jean Loup, chirurgien, pour sept mois de service, touche 151 florins 10 gros, ce qui fait environ 21 florins 16 sols par mois.

En 1506 le médecin juif Samuel de Lunel, médecin de la santé est engagé à raison de 10 florins par mois. Son rôle consiste à soigner les pestiférés tant en ville qu'à l'hôpital. Voici le texte de son engagement:

> Locacio operarum unius cyrurgici pro officio sanitatis. Die XIII mensis octobris 1506 magister Samuel de Lunello, cyrurgicus civis Carpentoractensis locavit magnificis viris Stephano Robini, Baptiste de Ponte, et Francisco de Sobiraz, consulibus, operas suas ad serviendum pro cyrurgico in officio sanitatis tam in hospitale quam alibi per civitatem ubi fuerit opportunum, ad tempus sex mensium immediate sequentium, et ulterius de mense in mensem si dominis ipsis consulibus visum fuerit.
>
> Et hoc pro stipendio decem florenorum pro quolibet mense solvendorum in hunc qui sequitur modum: videlioet nunc et de presenti pro tribus mensibus tringinta florenos monete currentis quos ipse Samuel confessus fuit habuisse a dictis dominis consulibus, quictavit &, et hinc ad tres menses proximos quindecim florenos, et in fine dictorum sex mensium alios quindecim florenos.
>
> Promisit dictus Samuel bene et diligenter et actentative egrotos etiam pestiferatos visitare et tractare et debita remedia quantum cum deo poterit adhibere.
>
> Pro quibus.
>
> Acta fuerunt hec in aula domus civitatis .... 1).

Quelques jours avant, les consuls avaient engagé pour faire le même service un autre praticien juif, Léon Botarel. Ses honoraires sont de 50 écus pour six mois, soit 17 florins et demi par mois. Mais en plus Léon Botarel pourra éxiger des honoraires chez les malades riches. La ville s'engage à lui donner la chambre ou la maison habituellement occupée par le médecin de la santé dans la Juiverie. Une fois la peste finie, le praticien juif sera tenu de faire une quarantaine d'un mois; pendant ce mois il devra rester renfermé dans sa maison: mais pendant

1) Origine: Arch. de la ville d'Avignon, notaires BB no. 40.

sa quarantaine il touchera encore ses honoraires habituels de 16 florins et demi. Voici le texte de ce second engagement:

> Promissio medici pro officio sanitatis. Die secunda octobris 1506, magister Leo Botarelli judeus medicus habitator Avinionis, promisit et convenit magnificis viris dominis Stephano Robini, Baptiste de Ponte, et Francisco de Sobiras consulibus civitatis Avin., servire pro medico in officio sanitatis pro civitatem et hospitalia ad medendos pestificatos, si, quod absit, aliqui in presenti civitate sint peste tacti, ad tempus et tempora sex mensium continuorum et complendorum, incipiendorum et inceptorum hac die prima, et finiendorum dictis sex mensibus revolutis et inde ulterius longiori tempore si eisdem dominis videbitur. Et hoc pro stipendiis quinquaginta scutorum auri de rege cum signo solis solvendorum in hunc qui sequitur modum: et primo de presenti viginti scuta cum signo, que ipse confessus est habuisse a dictis dominis consulibus et quictavit &.
>
> Fuit tamen de pacto inter easdem partes quod ultra hujusmodi stipendia ipse magister Leo posset honeste exigere ab infirmis divitibus. Item etiam fuit de pacto quod civitas teneatur sibi dare loquerium domus sive camere in Judea quam tenere consuevit judeus medicus sanitatis.
>
> Item etiam fuit de pacto quod finita peste sive in fine dictorum sex mensium sive ultioris et longioris temporis, quod ipse magister Leo remaneat clausus in sua camera spacio unius mensis cum stipendiis similibus pro rata temporis.
>
> Item etiam fuit de pacto quod durante tempore quo ipse serviret sanitati ipse sit immunis a prestatione gabelle judeorum 1).

Au XVme siècle nous voyons apparaître dans la médecine juive à Avignon le néophite ou le juif converti. Le plus illustre fut Pierre de Narbonne, originaire de Mazan, diocèse de Carpentras: je le trouve pratiquant à Avignon vers 1460, il mourut en 1491. D'apres Bardinet 2) c'est le pape Jean XXII en 1310 qui aurait fait cesser l'usage de confisquer les biens des juifs convertis. Jean XXII à cette époque n'avait aucune puissance temporelle sur Avignon, et il ne fut pas l'instigateur de cette mesure dans nos contrées puisque je trouve dans le concile de

---

1) Origine: Arch. de la ville d'Avignon, BB notaires no. 40.

2) Bardinet, *la condition civile des juifs dans le Comtat Venaissin,* en Revue historique 1880 p. 14.

Nîmes de 1284 un canon défendant de dépouiller de leurs biens les juifs convertis 1).

Dans les protocoles des notaires du XVme siècle nous trouvons de nombreuses indications de juifs convertis. Pierre de Narbonne était un de ceux-là: en changeant de religion, les juifs changeaient de nom, mais je n'ai pas trouvé indiqué le nom hébraïque de notre chirurgien. Il avait à Avignon une importante situation médicale. Il faisait de la chirurgie: j'ai publié un contrat de guérison de fistule lacrymale passé entre lui et une femme d'Avignon 2). En 1465 il habitait dans la rue de la Croix une maison assez somptueuse qu'il fait decorer de peintures à personnages et paysages, ce qui nous laisse supposer qu'il était déjà arrivé à la fortune.

Les médecins juifs pratiquant à Avignon au XVme siécle sont au nombre d'une soixantaine, chiffre considérable étant donnée la diminution du nombre des habitants qui fut la conséquence du départ des papes. En parcourant les protocoles notariaux, on voit que les médecins juifs du XVme siécle ont conservé les mœurs et habitudes de leurs ancètres: si certains vivent uniquement de médecine, d'autres pratiquent simultanément le commerce et l'usure, associés ou non, dans le négoce, avec leurs femmes.

Il y aurait encore à traiter ici la question de l'hôpital des juifs, et celle des Aumônes juives: mais je ne suis pas encore suffisament documenté pour esquisser le chapître des œuvres de charité juives à Avignon au moyen âge.

Le rôle des médecins juifs diminue singulièrement d'importance au cours du XVIme siècle. Le règlement de la faculté de médecine d'Avignon de 1577, à l'article V, prévoit *l'examen Hebroeorum;* mais, l'article X nous indique dans quels cas cet examen a lieu:

> Il est interdit aux juifs de pratiquer la médecine. Si quelque juif a obtenu du Souverain Pontife, du Légat ou d'un autre, l'autorisation d'exercer la médecine, avant de le faire, il devra

---

1) De perfidis judeis.... Item volumes et districte precipimus ut nullus invitos vel nolentes paganos, judeos seu quoscumque alios infideles ad baptismam venire compellat. Si quis autem eorum ad Christianos causa suscipiende fidei confugerit, postquam voluntas ejus fuerit ecclesia patefacta, Christianus efficiatur absque contradictione et calumnia aliquorum et etiam dominorum, nec a possessionibus seu aliis bonis suis propter hoc nullatenus excludatur.

2) Janus, février 1904.

au préalable être éxaminé et approuvé par le collège des docteurs agrégés à la Faculté de médecine 1).

En effet une bulle, de 1555, citée par Laval 2), avait interdit aux juifs l'exercice de la médecine dans Avignon et le Comtat Venaissin.

Au XVIIme siécle, l'orthodoxie étant éxigée des candidats au doctorat en médecine, il ne peut plus être question des médecins juifs. Ils disparaissent, ou bien leur situation devient ce qu'est actuellement la situation les rebouteurs et des sorciers: ils constituent les irréguliers de la médecine.

---

1) Statuta medicorum Avenionensium agregatorum ex 1577 cap. V.... In agregatione tamen, doctor regens semper sit praesens similiter in Hebroeorum examine.

Cap. X. Hebroeis medicinam facere non liceat: sed si a Summo Pontifice, vel Legato, vel alio, medicinam faciendi licentiam obtinuerint, prius a collegio predicto omnium doctorum in medica Facultate aggregatorum examinantor et et probantor quam possint publice medicinam facere (D'après Laval, *Histoire de la faculté de médecine d'Avignon,* 1889, t. I p. 67 et 68.

2) Ibidem, p. 72.

DUTCH FOLK-MEDECINE.

BY Dr. M. A. VAN ANDEL, *Gorinchem.*

No more than in other countries modern medecine in Holland has succeeded to put an end to the great number of queer opinions about the origin and the cure of diseases, prevailing among the people and which it is in the habit of joining together under the name of folk-medecine. This was also proved to me in the composing of a dissertation on this subject 1).

Owing to the assistance of many persons of various ranks and various surroundings as clergymen, physicians, teachers, chemists, midwives and others I succeeded in collecting a good deal of material, which deserves to be known in wider circle. To demonstrate the desirability of such a publication about Folk-medecine seems to me not necessary after the excellent works by M. Höfler, V. Fossel, A. de Cock, G. W. Black, Th. J. Pettigrew, Cabanès, Barraud, J. Alknis, W. Demitsch, O. von Hovorka and A. Kronfeld, G. Lammert, K. Isäger and others, written on this subject. An enumeration as complete as possible of the folk-medical customs in a definite country is one of the buildingstones, with which the history of primitive medecine is to be built up.

By comparing folk-medecine of civilized countries with the medical customs of more uncivilized nations it will be possible to form an idea, not too incomplete of ancient medecine, of which no written remains exist any more.

Dutch folk-medecine not having been entirely composed up to this date, I tried to perform this task as well as possible.

In order to facilitate the review I arranged the facts, which came to my knowledge according to the pathological system. Firstly I intend to give a review of the popular opinions concerning pregnancy, birth,

---

1) M. A. van Andel. Volksgeneeskunst in Nederland. Academisch proefschrift. Leiden 1909.



NB. Booven in den top van het Bord, ſtaat het Waapen, zynde *een gekroond Ovaal, met een op- en neergaanae Linie doorgeſneden*, aan welkers regter zyde een *Hen*, en aan de ſlinker zyde een *Leeuw* ſtaat; onder het zelve hangen twee groote *Bekkens* met dit Opſchrift: *in deze Bekkens zyn alle deze Kinderen gedoopt.*

---

childbed, secondly to treat of children's diseases, nervous emotions, diseases of the respiratory-organs, of the digestive system, of the sexual-organs, infectious diseases, skin-diseases, surgical diseases and rheumatic affections.

Measures for getting gravid (pregnant).

At this moment in Holland people do not seem to know any measure by which to promote gravidity. However, I happened to discover a remedy, applied as late as the end of the eighteenth century, in a medical M. s. from that time 1).

I found namely written that as late as then many women, impatiently longing for a child, paid a visit to the church at Loosduinen, a village near the Hague. According to the account Margaret, Florence the Fourth's wife in the year 1276 would have borne as many children as there are days in the year. In that church they had been baptized in two baptismal-fonts by the Bishop of Utrecht on Friday before Easter (see the plate). These fonts were touched by the women with their pocket-handkerchief or glove, after which they left, convinced, that their sterility would be put an end to, if they continued to carry those things with them. The explanation of this miraculous story only is, that this same Margaret, according to her epitaph, present in the same church was delivered of two children at a time and died in child-bed on Good-Friday of the year 1276. At that time New-Year began at Easter, so that she had borne as many children as there were days left in that year.

This story is at this moment pretty well known, the cure of the sterility, which had taken possession of it, is however forgotten again.

As an instance of the course of thoughts, which folk-medecine follows, it seemed to me remarkable enough to draw the attention to it.

Abortiva.

The measures, by which people try to put an end to a gravidity unwished for, like anywhere else, are very numerous. I don 't mention abortion stimulated by persons, who make it their profession and will only confine myself to the measures, which the folk think suitable to expel the abortive child. First of all they expect this of physical cures such as: warm foot-baths, mixed with mustard, pepper or another stimulative; violent motions of the body or local insults of the abdomen. Next internal medecines are often applied. Among them there are for instance: A mixture of green soap, soot and soda-solution; vinegar in which seven copper

---

1) W. Mylius. Bijgelovige Overblijfselen onder Geneeskundige Oeffeningen bij de Hollanders bespeurd en nagedacht. M. s. in the library of the Ned. Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst. Amsterdam.

coins have lain for some time; green soap with brandy; waste substances of a whet-stone; gin with rusty nails; blacksmith's water; house-leek (Sempervivum tectorum L.) with treacle; dried horse-sweat swallowed in a liquid; Haarlem oil (a nostrum) consisting of rape-seed oil, sulphur and turpentine; black currants on gin; an infusion of savine (Sabina officinalis L.) rue (Ruta graveolens L.); of camomiles; Juniperus Virginia L.; Ranunculus bulbosus L.; ergot (Secale cornuti L.); of saffron; of mawseed (Papaver albus); Thuya; of the leaves of Taxus baccata; of the fruits of the Larix; of rosemary, of the peppertree (Daphne mezereum. L.) of cherry-stalks; of larkspur (Delphinium staphisagra L.) and of red cabbage on brandy.

That many of those materials may cause a general poisoning and in consequence of this an abortus, goes without saying.

Many of those measures are well known everywhere. The Sabina, besides by the people in Holland, is also used in England, France, Russia, Bavaria and Stiria and saffron, ergot, Thuya, Taxus baccata and Ruta graveolens find as ample a practice. The Sabina already occurs in a medieval prescription 1) and was used in the 17th century for the same purpose 2).

The efficiency of Daphne mezereum according to Dodonaeus is so strong that, when applied on the belly of the gravid woman, it already kills the child.

In Germany even to the sweet of a horse was attribued the very same efficiency in the 16th century 3).

Prediction of the sex.

To all sorts of signs people think to be able to predict the sex of the expected child. If the former child was born at increasing moon, the latter would be a son; when born if the moon was on the wane, it would be a daughter. The same opinion is maintained in Ireland 4) and in the French Ardennes 5).

A face not disfigured by spots shows that a son will be born, an opinion we meet with the Greeks and Romans. The opinion, still existing

---

1) W. L. de Vreese. Middelnederlandsche geneeskundige recepten en tractaten Gent 1894. Rec. 593.

2) Rembertus Dodonaeus. Herbarius of Cruydtboeck. Antwerp 1644. page 1337.

3) J. Jühling. Die Behandlung kranker und gebährender Frauen im 16 und 17 Jahrhundert. Janus XII. page 205.

4) G. W. Black. Folk-medicine, a chapter in the History of Culture. London 1883, page 128.

5) A. de Cock. Volksgeloof en volksgebruiken. Volkskunde VIII, page 122.

at this moment that a greater extent of the right half of the belly or a stronger motion of the child on that side predict the being born of a son, is as old again 1). An other way to get an answer to the question about the sex runs as follows: When there is a beginning of suck-secrecy, the woman drops a drop of milk into some water. If these two do not mix directly, but if the drop of milk for some time remains as it is, a boy will be born, if the milk immediately mixes with the water, a girl will be born. This method too was already known in the Middle-Ages 2) and a similar is nowadays by the Malays of Sumatra 3).

Diaethetica during the gravidity.

As well as the physician, the people is quite aware of the importance of the condition of a woman, when she is gravid. However, the opinions about the way of living during that time widely differ. What with less favourable vital circumstances, what with indifference, all kinds of hygienic measures are neglected, while on the contrary great attention is paid to all kinds of things, which official medecine leave totally indifferent. There are many means by which it is possible to assure oneself a successful delivery. When during gravidity a woman daily eats figs, she may be sure that not only the child will be born quickly and easily, but also the placenta will follow without any pain. The eating of sour apples gives the same success, the child remaining small in that way. Likewise child-birth can be facilitated by drinking sweet-oil during gravidity and by rubbing the loins with it. Of course it should be borne in mind that there is a connection between the oil and the easy gliding of the child. It is generally believed that during pregnancy it is very bad to hang up the wash, to pass under a clothes-line, to wind up yarn, to sleep with the arms above the head or to do work whereby the hands must be held above the head. The consequence would be, that the navel-string would be put round the neck of the child. Such opinion prevails a. o. also in Hungary (Temesváry) Stiria (V. Fossel) and Switzerland 4). If a gravid woman passes under the neck of a mare, the consequence will be, that she has to bear the child as long as a mare her colt. When

---

1) H. Ploss. Das Weib in der Natur- und Völkerkunde. Leipzig 1903. Th. I. page 361.

2) W. L. de Vreese. Middelnederlandsche geneeskundige recepten en tractaten. Gent 1894. Rec. 465.

3) J. P. Kleiweg de Zwaan. De geneeskunde der Menangkabau-Maleiers. Amsterdam 1910, page 57.

4) K. Zahler. Die Krankheiten im Volksglauben des Simmenthales, Inaugural Dissertation. Bern. 1898 page 220.

she weeps during gravidity, the child will be born with red eyes, if during that time she nurses an other child, the young-born will start in life blind, if she has her hair cut, the hair of the child will be shagged and bristling. If a gravid woman gets a bleeding of the nose, this is a sign, that the child will die at its birth. In this last case the mother is innocent of the fatal end, but in other cases she can, by her conduct during gravidity, cause or prevent some calamities.

When she often sits with her legs crossed, the child is to become bandy-legged; if she wears a tight necklace, the child threatens to be choked and if she drinks while standing, then she may be sure that her child, if it is to be a son, will suffer of hydrocoele.

Not to satisfy the wishes during gravidity is considered to be hurtful to the child; it has to bear on the body either a sign of the thing for which the mother had been longing, or it would not like to suck. If this should be the case the dislike can be cure by rubbing the nipple with the food or drink for which the mother was longing at the time 1).

Frightening:

The opinion, that the attentive looking at some object, which makes a deep impression on the mind of a pregnant woman, may have an outward visible influence on the child, is at this moment as general among the people as it was many centuries ago. At this time that influence was taken to be true even with animals (Genesis XXX, 37—39). At all times the most different nations perfectly agreed on this influence 2). Even now-a-days we hear every now and then of communications in which the possibility of that influence is shown 3). Of course it is of no use to repeat all kinds of curious cases already put down by other writers; I think it sufficient to mention some cases communicated to me. So I learned from a teacher that in his village no red-haired cows were kept, lest the women should frighten and give birth to red-haired children. How to oppose to the fatal influence of red hair? It is apparent from the following case, where a wife, whose husband like herself and her children

---

1) S. Stürkop. Bijdrage tot de kennis der zwangerschapslusten. Academisch proefschrift. Amsterdam, 1909.

2) G. v. Welsenburg. Das Versehen der Frauen. Leipzig 1899. H. Steinhauser. Over het verzien of het zoogenaamde verschrikken gedurende de zwangerschap 1846. J. Blondel, Natuurkundige verhandeling wegens het vermogen der inbeelding van zwangere vrouwen op haar vrucht 1727. H. Plosz. Das Weib in der Natur und Völkerkunde. Leipzig 1905 Th. I.

3) Medizinische Klinik 27 Juni 1909.

were red-haired, gave birth to a black-haired child. The fact was to be explained in this way: for the time of gravidity she had been looking as much as possible at a neighbour's daughter, who had black hair. A very recent case of frightening is the following one: Two years ago at Arnhem a child was born with a tumour like a balloon on the hind part of the head. Even the cords were to be seen (probably a meningocoele). Its mother was said to have been frightened some months before of a balloon floating over the town. Less remarkable are the facts of naevi vasculares, imputed to the fact that the mother, while frying fish or anything else, had scalded herself on the same spots to the spirting oil, or of a hairy naevus owing its origin to the mother having been frightened of a mouse or a monkey. If the pregnant woman happens to frighten violently, she ought to take care not to touch any part of the body, lest a sign should arise on the same spot with the child. If she cannot keep down the motion, she had better touch any part of the body covered with clothes.

Partus: Nowadays there are traces of the influence of the celestial bodies at the date of the partus. It is generally believed, if a birth does not take place at the time pointed out, it will come to pass on the first day of the new-moon; another opinion, that children are born at the coming in of the tide, prevails on the coast and near the mouths of large rivers.

Mr. Peggotty speaks of a same opinion in David Copperfield: „People can't die, along the coast, except when the tide 's pretty nigh out. They can't be born, unless it 's pretty nigh in — not properly born till flood."

When the partus has begun, they try to fortify the throes by the taking of strong coffee with much sugar — in this case a fortifying influence to the throes may be attributed to the sugar — coffee with brandy, tea with saffron or mace. Moreover all kinds of measures are known, able to delay or to hasten the partus.

So it is thought very bad that the woman puts the arms above the head while it may diminish the force of the throes. Nor will it do that menstruating women are present at a bearing woman or that one of the persons present is sitting down with her legs crossed. The former would be the cause of a fluxion, the latter would delay the birth. A favourable influence is attributed to the taking of water from the Willebrord-well near Alkmaar and the applying of a piece of linen, dipped in this water, against the vulva. The drinking of holy water, the burning of holy-candles, or the making of the sign of the cross over the belly of the gravid woman are said to fortify the throes. Some-

times they make use of the rose from Jericho (Anastatica hierochuntica) in order to hasten a lasting partus. It is put into water and then opens slowly; so the operation is a sympathetic one. Formerly such an operation was attributed to red corals (beads) worn round the neck. In order to promote opening, all the doors and cupboards in the house of a bearing woman were opened. Hemorrhages during the partus and child-bed they try to prevent by a mixture of a bottle of white wine with a pound of almonds, of which they daily take a cup; or they boil a pint of milk with a decagramme of alum and swallow it consecutively. Moreover, it is believed, that binding off the little finger or the little toe will stop a hemorrhage. Temesvàry, who also calls that remedy, takes it for a substitute of the autotransfusion 1).

C. C. Krause gives of this, efficient according to him, the following explanation 2): „Et ligaturae quidem illud faciunt, non eo, quod sanguinis cursum mutant eiusque iter ad cor partemque affectum impediunt, sed quod systema nervosum certo quodam modo afficiunt, quem ad modum ex eo liquet quod haemorrhagiae a causa interna ortae, sola digiti minimi ligatura forte compressione sistuntur."

In former centuries they even thought, from curiosities at its birth, to conclude about the child's course of life. When part of the water happens first to flow away, after which the child's head sinks and fills the pelvis, the water, remained in the membranes, will follow after the birth. This is what midwives called: „The child was born between two waters" and they warned the mother to see to the child not coming near a ditch, or a canal, as it would run the risk of being drowned.

At this moment it is rather generally believed that one of the girls, who are born twins, will not bear.

Period of the placenta.

About the peculiarities of the placenta still prevail numerous superstitions. Some women count the number of knots in the umbilical cord and conclude from it how many children they have to expect. Not only European women but also Javanese women believe this. Everywhere they take care of the placenta getting a safe place, where no dog or cat can reach it, for if this should happen, it would have fatal consequences for the mother and the child. What consequences, it is very difficult to say at this moment, but in the 18th century it was generally believed

---

1) R. Temesváry. Volksbräuche und Aberglauben in der Geburtshilfe in Ungarn. Leipzig 1900, page 91.

2) Carolus Christianus Krause. De amuletis medicis cogitata nonnulla. Leipzig 1758, page 19.

that the child was to run mad, if the placenta was totally eaten, if partly eaten, the child would become more or less crack-brained. Therefore the placenta is mostly buried, sometimes burnt, but it must not be thrown into the water, lest the child should be drowned afterwards. The same superstition is on the moment prevailing about the secundinae of the horse. When thrown into the water, the colt will be drowned; therefore they hang it high on the wall, that the horse may bear his head high.

As late as the 19th century the placenta was laid in the hearth under the ashes. A fire must be burning over this for nine days and nights uninterruptedly, and the ashes might not be stirred. No one, but at any rate not the father, might light his pipe at the fire; otherwise the child would get convulsions 1). The piece of the umbilical cord that falls off the child, may give important predictions about the child's fate. If it floats on the surface, when thrown into the water, the child will be in good health and live long; if it sinks to the bottom the child runs the risk to fall ill and die.

The caul.

All kinds of superstitious opinions are derived from the child being born with a piece of the membranes round the head. Such a child, when older, will be able to see many presages or will do many predictions. This talent of predicting can be destroyed by immediately burning the caul and the talent can be fortified by drying it and by giving it to the child when it eats pap. Especially fires, deaths drawing near, and ships being wrecked can be predicted by such a person. Some are said to rise at night to open the iron railing for a hearse. When this happens, a funeral is to be expected within a short time. In some places it is believed that a person, born with a caul, much more than an other, runs the risk of meeting with an accident. This danger can be warned off, if the child eats the caul. The opinion, that such persons can see in the future is still prevailing; it is apparent from an advertisement inserted in a paper where a fortune-teller recommends herself only, because she was born with the caul. Not only those, who are born with the caul, but also those, who are in the possession of such a thing, can feel beforehand that storm and high tide are drawing near, so that this object is of great value especially to seamen. He, who possesses part of the caul, also has an unlimited power on the person

---

1) C. N. van de Poll. Het een en ander omtrent volksgewoonten, bijgeloof enz. bij zwangerschap, baring en in het kraambed. Tijdschrift voor praktische verloskunde 1903, page 273.

born with it, so that in former days this membrane was bought from the midwife for a large fee. In consequence of these properties a caul was worth a rather large sum of money not only in Holland, but also in other countries. In the „Times" of February 27, of the year 1813 we find the following advertisement: „To persons going to sea. A child's caul, in a perfect state to be sold cheap. Apply at 5 Duke street, Manchester square, where it may be seen."

David Copperfield too relates about his birth: „I was born with a caul, which was advertised for sale in the newspapers at the low price of fifteen guineas. Whether sea-going people were short of money about that time or were short of faith and preferred cork-jackets, I don 't know; all I know is that there was but one solitary bidding."

Child-bed.

The pernicious custom of not washing the woman for the first nine days of her child-bed and of not giving her clean clothes to be put on, has fortunately almost disappeared. Nor is the opinion so general, that it is useful to keep the woman warm under several blankets and to make her perspire in that way. A kind of anxiety for clean linen exists. Therefore the woman puts on a chemise already worn and the bed is provided with sheets on which an other has already slept. All those customs are founded on anxiety for catching cold to which the origin of lying in fever was owing. During the child-bed the woman must neither comb her hair nor cut her nails; if she did so, it would cause a fluxion. For the same reason it is dangerous to look in the glass. The third and the ninth day of the child-bed are to be feared. A medical man from the first part of the 19th century communicates that in his time, women had continually to hold their hands under the blankets on those days; otherwise they would get rash (eruption) on them. The ninth day is still feared, so that many women, who had risen days before, remain in bed on that day.

Suckling.

In Holland natural nutrition of the child is still honoured among the people; however, the way in which it takes place, has to be found fault with. In many cases the child is nourished on the mother's breast no longer than four or six weeks; after that time they try to nourish the child partly with pap or any other food. In other cases children are bred on the breast for two years or longer in order to prevent another pregnancy. They wait with laying the child on the breast, till the woman has urined. In order to make the nipples coming out, rings of wax are used, the mouth of a bottle, polished smooth at the bottom, nutshells, for some time put in brandy, or hollowed nutmegs. Be-

fore laying the child on the breast, the nipple is often moistened with saliva in order to soften it a little and to prevent the occurring of chops. If these occur, then they are covered with a salad-leaf, a plantain-leaf, a plaster of oil and wax or with an ivy-leaf, drenched in brandy. Claw-fat (fat or marrow of a cow-foot) is also a highly esteemed medecine to that ailment as well as to suppurating breasts 1).

Ablactating. In order to wean the child of the breast, the nipple is greased with bitter stuffs, as extractum gentianae, quassia-powder with honey or extractum colocynthidis.

In Shakespeare's Romeo and Juliet the wetnurse tells, how in the same way she weaned Julia of the breast:

„For I had then laid wormwood to my dug,
Sitting in the sun under the dove-house wall;
My lord and you were then at Mantua-
Nay, I do bear a brain-but as I said,
When it did taste the wormwood on the nipple
Of my dug and felt it bitter, pretty fool,
To see it tetchy and fell out with the dug."

Camphor is used to make the suck-secrecy stop, put in wad it is laid on the breast or they hang it in a small bag round the neck. The same result is expected from oakum with tar under the arm-pits, a blue cloth, or new-mown grass on the breast, or green soap with blue-powder under the arms. When the child has died, its shirt laid on the woman's breast, makes the suck-secrecy stop. The same custom is known in Hungary 2).

Mastitis. Inflamed breasts are cured with the leaves of the white lily on brandy, with bulbs of a lily put in oil, or with pap of foenum graecum, a medicine, occurring already in the time of Dioskorides 3).

Other local medecines are: hemp drenched with tar, a new-worn woollen night-cap of the husband or a wet dish-cloth.

To cure an obstinate ulceration it was even recommended to cut open a young, living dog and in that way put it on the breast.

(*To be continued*).

---

1) C. N. van de Poll. Het een en ander omtrent bijgeloof, volksgewoonten enz. bij zwangerschap, baring en in het kraambed, Tijdschrift voor practische verloskunde, VI, page 276.

2) R. Temesváry. Volksbräuche und Aberglauben in der Geburtshilfe in Ungarn, Leipzig 1900. page 10.

3) Pedanii Dioskoridis Anazarbei de medica materia libri sex. Jonne Ruellio Suessionensi interprete. Parisiis 1537. Caput XLVII, page 136.

DES PAULOS VON AEGINA

Abriss der gesammten Medizin in sieben Büchern, übersetzt und mit Erklärungen versehen

von J. BERENDES.

(*Fortsetzung.*)

Die Entzündung. Ob Entzündung der Nieren und der Blase besteht, gibt sich durch Brand und Schmerzgefühl mit Schwere an den (betreffenden) Theilen, durch Fieber und Delirien, durch Erbrechen von reiner Galle, durch Harnverhaltung, namentlich bei Blasenentzündung zu erkennen. Dann ist sofort Venaesektion geboten und sind die lindernden Uebergiessungen und Kataplasmen von Raute, Dill, Bockshorn und Eibischwurzel anzuwenden, dann auch weiche Klystiere und Eingiessungen aus Oel, Opium und Gänsefett. Bei Blasenaffektion sollen die Kranken auch $^1/_2$ Obolos Opium mit Myrrhe, Safran und Oel in den Anus eingiessen und Honigmeth trinken, stark harntreibende Sachen und vieles Trinken aber vermeiden, falls nicht scharfe und gallige Feuchtigkeit vorhanden ist, denn in diesem Falle ist reichliches Trinken, zugleich auch eines der nicht scharfen harntreibenden Mittel geboten. Sie sollen 2 Th. Leinsamen und 1 Th. Stärkemehl nehmen und davon 1 Löffel voll in Wasser trinken, dann Gurken- und Melonensamen. Bei Brandgefühl in den Nieren ist ein Verband mit Wein und Rosenöl oder Wasser und Rosenöl- oder Quittenöl aufzulegen, oder eine Wachssalbe aus Wachs, Rosenöl, Kamillen- oder Quittenöl und Eigelb mit etwas Essig oder Vogelknöterichsaft. Später ist auch das Diachylonpflaster 1) mit Kamillenöl anzuwenden. Zu verwerfen sind aber die sehr

---

1) Bleiglätte 6 Pf., Oel im Sommer 7, im Winter 9 Pf., Bockshorn (Samen) $^1/_2$ Xestes, Leinsamen ebensoviel, Eibisch 3 Pf., Eibisch und die Samen werden in 20 Xestes Wasser gekocht, bis nur wenig davon übrig bleibt. Dann werden 4 Pf. abgepresst, dem Oel zugesetzt und damit gekocht, bis das Aufwallen aufhört,

warmen Mittel, um nicht eine Eiterbildung zu begünstigen, ebenso auch die sehr kältenden, denn dadurch werden die Nieren leicht verhärtet. Bei bestehender Entzündung sollen sie (die Kranken) Bäder nicht gebrauchen und eine Diät beobachten, wie sie sich für Fieberzustände eignet und wider die Entzündung dienlich ist.

Der Abscess und die Verschwärung der Harnorgane.

Schmerzen in den Weichen, ungleiche Frostschauer, unregelmässiges Fieber, das sind die Anzeichen für einen Abscess in den Nieren, auf einen solchen in der Blase deutet ausser dem Gesagten der Schmerz an der Stelle. Das Nierenleiden erkennt man auch aus Folgendem: Wenn der Betreffende sich auf die gesunde Seite legt und auf der entgegengesetzten Schmerzen hat, als ob die Niere sich herabsenkte. Diesen Kranken sind Sitzbäder aus Hydroleum zu verordnen und Kataplasmen aus feinem Weizenmehl, Oel und Harz, oder aus Erbsenmehl mit Honig, oder aus Kardamom oder Taubendreck mit trockenen Feigen. Wenn aber Eiter mit dem Urin reichlich ausgeschieden wird, so ist das ein Zeichen, dass der Abscess aufgegangen ist und ein Geschwür an der Stelle sitzt. Da aber die Harnorgane auch ohne einen Abscess eitern, in Folge Reissens oder Durchfressens einer Ader durch scharfe Materie oder durch einen kratzenden Stein, so ist die Verschwärung in den Nieren und die in der Blase oder in den Harnleitern auf folgende Weise zu unterscheiden: Bei Nierengeschwüren empfinden die Kranken Schmerzen mit Schwere in den Lendengegenden, lassen den Urin ohne Beschwerden, und es findet sich dem Urin Eiter beigemischt, wobei fleischartige Theile darin schwimmen. Beim Blasengeschwür treten heftige Schmerzen am Schambein und Unterleib auf, sie harnen schwer und der Eiter setzt sich nach dem Harnen ab, darin befinden sich stinkende oder blätterige Schüppchen, der kleieartige Bodensatz zeigt eine krätzige Blase an. Wenn die Harnorgane geschwürig sind, so hält sich der Eiter gewissermassen in der Mitte der Mischung und schwimmt haarartig im Harn herum und der Schmerz ist an der Stelle zwischen Niere und Blase. Wenn jedoch Eiter oder Blut, ohne Harn zu lassen, ausgeschieden wird, dann liegt keins der vorerwähnten Geschwüre vor, sondern ein ein solches des Schamtheils. Die also, die an den Harnorganen Geschwüre haben, sollen Honigmeth oder Bockshorndekokt mit Honig, oder Gurkensamen mit süssem Wein trinken, denen die Eiter harnen, soll armenischer Bolus gegeben werden, oder die Asche von verbrann-

---

darauf wird die in ganz feines Pulver zerriebene Bleiglätte hineingestrent und alles bei gelindem Feuer gekocht, bis die Masse am eingetauchten Finger nicht hängen bleibt.

tem Steckenkraut soviel man mit drei Fingern fassen kann, in Süsswein; sehr heilsam erweist sich Milchtrinken. Zusammengesetzte Mittel sind folgende: Leinsamen, Gurkensamen, Traganth, von jedem 2 Dr., forme zu Pastillen. Oder: Pinienzapfen(-Samen?) 20 Stück, gebauten Gurkensamen 20 Stück, Stärkemehl 1 Dr. nimm in 2 Kotylen Narden- und Selleriesamendekokt auf. Archigenes sagt im Briefe an Atticus, bei drückender Harnbeschwerde solle 1 Dr. gerösteter weisser Mohnsame genommen werden, der in ein Dekokt von Bartgras, Kalmus oder Süssholz geetreut werde. Die von Geschwüren herrührenden Schmerzen besänftigt Folgendes: Gereinigter Gurkensamen 30 Stück, Pienienzapfen (-Samen) 12 Stück, geschälte bittere Mandeln 35 Stück, Safran soviel als zum Färben nöthig ist, täglich nüchtern mit Milch oder mytilenischem Wein 1) zu nehmen; lindernder wirkt es, wenn statt der Pinienkerne ebensoviel Malvenfrüchte genommen werden. Die Geschwüre in der Blase, sagt er, können auch durch Kyphi 2) und Kyphi ähnliche Mittel 3) geheilt werden; ich habe aber nach dem Vorgange der Alten das folgende angewandt und niemals ein anderes verlangt: Gamanderstrauch, Iva-Günsel, von jedem 24 Dr., Haselwurz, weisser Pfeffer von jedem 7 Dr., Zimmt 1 Dr., zum feinen Pulver gemacht gib davon 2 Dr. in kretischem Süsswein, bei Fieber mit 3 Bechern Wasser. Wenn aber das Geschwür beissend ist, habe ich durch Zusatz von 2 Löffel Stärkenmehl und 15 Gurkensamen den Zweck erreicht. So Archigenes. Auch das Diaphysallidon 4), sowie das Mittel aus den Früchten der

---

1) πρότροπος = πρόδρομος, Wein der nicht ausgepresst wurde, sondern von selbst aus den Trauben floss, Ausbruch.

2) Das grosse Kyphi, Solare genannt: Styrax, Myrrhe, Ladanum, Aspalathos, Alant, von jedem 6 Unz., keltische Narde, Malabathron, Cypressensamen, Räucherammoniak, Pinienzapfen, Bryon (*Usnea florida* L.) oder statt dessen 2 grosse Stachelschnecken (*Murex inflatus* L.), Balsamfrucht, von jedem 3 Unz., Kassia, Iris, Sesel, Cyperngras, masiliensisches Sesel (*Seseli tortuos.* L.), Kardamom, wohlriechender Kalmus, von jedem 5 Unz., getrocknete Rosen, Safran, Spikenard, Sadebaum, Affodillwurzel nach Andern der Saft, von jedem 4 Unz., Lakaphthon — es ist die Rinde der Pinie oder irgend eines andern Baumes — 9 Unz., Kostwurz, Bartgrasblüthe, von jedem 2 Unz., grosse Wachholderbeeren 40, kleine 50 Stück, Amomum, Terpenthin, reine Datteln, von jedem 1 Pf., trockene Feigen ohne Kerne, Rosinen ohne Kerne von jedem 2 Pf., abgeschäumter Honig 5 Pf. Posidonios setzt noch 3 Xestes gewürzten Wein zu.

3) Kyphiähnliches Mittel nach Alexander: Safran, Zimmt, Bdellium, von jedem 4 Dr., Myrrhe, wohlriechender Kalmus, von jedem 2 Dr., Aspalathos, Bartgrasblüthe, von jedem 3 Dr., Kassia, Narde, von jedem 1 Dr., Terpenthin 16 Dr., Rosinenfleisch 160 Dr., Honig 1½ Kongien, Wein von Chios soviel als nöthig ist.

4) Geschälte Samen der gebauten Gurke 4 Unz., Bilsensamen, Schierling (samen),

wilden Malve 1) und das aus Naschwerk 2) haben gute Wirkung. Auf das Perineum und den Unterleib ist ein Verband zu legen von gereinigter Schafwolle mit Butter, Gänsefett und Styrax. In die Blase ist durch eine feine Klystierspritze ein Einguss zu machen von sehr gewässertem Honigmeth, oder von Milch mit sehr wenig Honig oder mit Gurkensamen, oder von Eiweiss mit Pompholyx (unreinem Zinkoxyd) oder einem der genannten Mittel. Wenn das Geschwür fressend ist, muss eine Injektion aus dem Pastillus Diacharton oder dem bithynischen Pastillus 3) gemacht und ein Kataplasma aus Datteln und Rosinen mit Galläpfel, Akaziensaft, Hypokistis und Alaun gemacht werden.

Die Nierenblutung.

Oft sind die Nieren geschwächt und können den Harn nicht halten, zu locker geworden lassen sie aber etwas Blut aus der Ader austreten und andere dicke Substanzen ausfliessen. Zuweilen bluten die Nieren periodenweise wie Hämorrhoiden. Nach der Ausscheidung tritt Erleichterung ein und die Kranken brauchen sich nicht gleich zu beunruhigen, wenn die Blutung wieder aufhört. Wenn sie aber anhält, ist ein Aderlass am Ellbogen zu machen, und es sind die Mittel, die gegen Blutspeien und sonstige Blutergüsse dienen, auch bei Nieren- und Blasenblutungen anzuwenden. Ganz besonders ist ihnen die Wurzel der violetten Erdkiefer 4) und Traganth in Wein macerirt zu geben, auch Vogel-

---

von jedem 2 Unz., Fenchel, Ampfersamen, Safran, Pinienkerne, bittere Mandeln, Opium, von jedem 1 Unze, Physalis — hier wohl *Physalis somnifera* L. — 3 Xestes, Wein soviel als nöthig ist zu Pastillen.

1) Samen der gebauten Gurke 12 Dr., Bilsensamen 6 Dr., Schierlingsamen 3 Dr., nach Andern 6 Dr., Fenchel-, wilder Malvensamen, Safran, von jedem 3 Dr., Selleriesamen 6 Dr., Kassia 4 Dr., Mandeln, Wallnüsse, Haselnüsse, von jedem 10 Dr., Haselwurz 4 Dr. mische mit kretischem Süsswein und gib bei Fieberfreiheit 3 Obolen mit eingekochtem Most. Einige nehmen statt Wein Honig.

2) Weisser Pfeffer, Steinbrech, Spikenard, kleinblühender Steinsame (*Lithospermum tenuiflor.* L.), Betonika, von jedem 1 Unze, Petersilie, Malabathron, von jedem 1½ Unz., wilde Rautensamen ½ Unze, Honig 1 Xestes, askalonischer (Schalotten-?) Wein 16 Xestes. Ein anderes Diatragematon bei Nieren- und Blasenleiden ist folgendes: Rosinen ohne Kerne, frische Piniennüsse, von jedem 2 Unz., geschälte Gurkensamen, entkernte Myrtenbeeren, bittere Mandeln, fette Datteln, Selleriesamen, Mohnsamen, Safran von jedem 1 Dr., Myrrhe 2 Unz., gib mit Süsswein nüchtern zu trinken.

3) Granatapfelschalen 10 Dr., Galmei 3 Unz,, Osterluzei, Galläpfel, Steckenkrautwurzeln (von *Ferula Opopanax* Spr.), Iris, Kupfervitriol, Spaltalaun, Chalkitis, Misy, Kupferschlacke, Weihrauchgrus, bei Einigen auch Kostwurz, von jedem 1½ Unzen werden mit Essig angemacht.

4) *σύμφυτον*, *Coris monspeliensis* L. findet auch bei Dioskurides (IV, 9) dieselbe Anwendung.

knöterichsaft und Wegerichsaft mit Essig, oder bittere Mandeln mit Süsswein oder folgendes Mittel: Alaun 1 Dr., Traganth 2 Dr., Gummi 5 Obolen mit Süsswein. Auch ist ein Umschlag zu machen aus roher Gerste (Omelysis) mit Essigwasser und Rosenöl, oder aus Datteln und feinem Weizenbrod mit Akazien- und Hypokistissaft in adstringirendem Wein oder Essigwasser gekocht. Bei Blasenblutungen setzen wir auch Schröpfköpfe auf die Weichen und Lenden. Das Organ, von dem die Blutung ausgeht, wird aber theils durch den Schmerz in der Gegend, theils dadurch diagnosticirt, ob dem Urin Blut beigemischt ist, oder nicht, wie es beim Eiter angegeben ist. Ob sich aber geronnenes Blut in der Blase befindet, erkennt man daran, dass nach dem Blutharnen der Urin plötzlich zurückgehalten wird und dass ferner, wie zu erwarten ist, geronnene Blutmassen oder mit Blut gemischte Flüssigkeit austreten. Dann lass Beifussdekokt trinken, oder Goldblumen- 1), Berufkraut- 2) oder Rettigsamen oder Silphion oder kyrenäischen Saft, oder Selleriesaft, jedes in Essig aufgenommen, oder Hasen-, Reh-, oder Ziegenlab in Honigmeth, oder Lauge 3) mit Oel. Aeusserlich sind Schwämme mit warmer Salzlake oder Lauge anzuwenden. Wenn das nicht hilft, ist am Perineum ein Schnitt zu machen, wie bei den an Blasenstein Leidenden. Nach Entfernung des Blutgerinnsels geht die Heilung unschwer von statten.

Die Nierenverhärtung.

Die in den Nieren gebildeten Verhärtungen verursachen durchaus keine Schmerzen, die Nieren scheinen den Kranken von den Weichen herabzuhängen, die Hüften betäubt, die Schenkel kraftlos zu sein; sie harnen wenig, ihr ganzer Zustand ist dem der Wassersüchtigen ähnlich. Man muss sie mit lindernden Wachssalben, Umschlägen, Frottirungen und Bähungen behandeln, ihnen harntreibende Mittel reichen und den Leib durch Klystiere offen halten.

Der Diabetes.

Der Diabetes ist ein rascher, durch den Harn gelassener Durchgang der Getränke, wie sie getrunken sind, weshalb die Kranken masslos durstig sind; daher wird das Leiden auch die Durstkrankheit genannt. Sie beruht auf einer Schwächung der zurückhaltenden Kraft der Nieren, indem die anziehende stärker ist und den ganzen Körper durch unmässige Hitze austrocknet. Um diese zu bekämpfen. geben wir eine

---

1) ἑλίχρυσον, nach Sibthorp und Fraas *Gnaphalium Stöchas* L.

2) κόνυζα, Dioskurides hat drei Arten, von denen die beiden ersten, *Erigeron viscosum* L. und *E. graveolens* L. bei Harnleiden angewandt werden.

3) σταχτή kann hier wohl nicht die flüssige Myrrhe sein.

reichliche, schwerverdauliche und nicht sehr feuchte Nahrung, als Dinkelmehl mit Rosensaft 1), Rosenquittensaft 2) Quittenhonigwasser 3), oder mit nicht altem Wein oder irgend einem andern warmen Getränk; von den Gemüsen Wegwart, Endivie, Gartensalat, von den Fischen die von felsigen Stellen, vom Schwein die Füsse und die Vulva, ferner Birnen, Aepfel, Granatäpfel und als Trank Kaltes. Weiter ist ihnen zu reichen Vogelknöterichsaft und Alant in dunklem Wein, Datteln- und Myrtenaufguss. Auf die Herzgrubengegend und die Nieren werde ein Kataplasma gelegt von Graupen in Essig und Rosenöl, von den Blättern des Weins und der Erdscheibe, des Glaskrauts und Portulaks. Endlich ist Schweiss zu erregen und Erbrechen durch kalten Trunk. Dagegen sind jegliche harntreibende Mittel zu vermeiden; im Anfange ist ein Aderlass wohl angebracht.

Harnzwang und Harnbeschwerde.

Wenn weder Entzündung noch Harnsteine noch irgend ein anderes der genannten Symptome vorhanden sind, aber der Harn eine Schärfe hat und der ganze Zustand und alle übrigen Anzeichen auf die Galle hinweisen, so ist die Harnbeschwerde und der Harnzwang auf diese zurückführen. Man muss also Mittel anwenden, die sie verändern und ausschliessen, wie Ptisanenschleim, Fische, Bäder und eine geeignete Diät; zu vermeiden sind alle scharfen Substanzen, Wein, Turnen, Gemüthsaufregung und schwere Speisen. Wenn der Urin neben den andern Erscheinungen dünn und weiss ist, so deutet dies auf kalte Dyskrasie; dann wendet man mit gutem Erfolg warmen Wein, gewürzte Weine, warme Arznei- und Nahrungsmittel an, auch recht warme Sitzbäder. Wenn ausser der weissen Farbe der Urin auch dick erscheint, ist anzunehmen, dass schleimige Feuchtigkeit den Blasenhals verstopft; dann muss man Sauerhonig geben, die aus Hysop, Poleiminze, Dosten,

---

1) Rosen ohne die Nägel 4 Pf., Wasser 5 Xestes, Honig 2 Xestes.

2) Quittenäpfelsaft 1 Xestes, Rosensaft 3 Pf., Honig 3 Xestes, Wasser 5 Xestes. Da aber die Rosen nicht zur selben Zeit wie die Quittenäpfel zu haben sind, empfiehlt es sich, sie nach dem Einsammeln mit dem Honig zu behandeln, und wenn die Quittenäpfel da sind, die ganze Zusammensetzung anzufertigen.

3) Saft von Quittenäpfeln, die ohne die Kerne zerstossen sind 2 Xestes, Honig 3 Xestes, Wasser 6 Xestes werden unter Abschäumen auf ein Drittel eingekocht. Oder 5 Pf. reine (entkernte) zerschnittene Quittenäpfel werden in 10 Xestes Brunnenwasser gekocht, bis sie weich geworden sind. Dann setze sie vom Feuer ab, nimm sie nach dem Erkalten heraus, presse sie aus und wirf den Rückstand weg; messe die Flüssigkeit, setze die Hälfte Honig zu und koche unter Abschäumen, bis der achte Theil verschwunden ist. Einige bereiten das Hydromalum auf dieselbe Weise aus süssen Quittenäpfeln.

Thymian oder Silphion bestehenden, mit Honigmeth gekochten Mittel, auch recht warme Uebergiessungen anwenden. Wenn aber dicke Flüssigkeit, ein Stein oder eine klumpige Masse oder dergl. dem Ausgange des Urins im Wege steht, ist der Katheter zu gebrauchen, falls keine Entzündung des Organs vorhanden ist. Die Harnbeschwerden in Fiebern sind mit Uebergiessungen aus Rauten-, Dill- oder altem Oel zu heilen. Bei Obstruktion setzt man ein Klystier aus Bockshorn- oder Malvendekokt; auch sollen die oben bezeichneten Kranken ein Sitzbad aus Hydroleum oder der Abkochung eines der genannten Kräuter mit Oel nehmen. Als Wachssalbe eignet sich folgende Zusammensetzung: Die Wurzel der wilden Malve wird in sykyonischem Oel mit etwas Wasser gekocht, bis sie gedörrt ist, dann weggeworfen; dem Oel wird der vierte Theil Rautensaft zugemischt und genügend Wachs und Bibergeil.

Die Paralyse der Blase.

Ihre Begleiterscheinungen sind bald Harnbeschwerde, bald freiwilliges Ausfliesen des Urins, wie früher bei der Paralyse angegeben ist.

Die Enuresis. (*Unfreiwilliges Harnen*).

Dieses Leiden beruht auf einer Erschlaffung des Muskels des Blasenhalses (des Schliessmulkels), daher pflegt es meist bei Kindern aufzutreten. Im Allgemeinen sind also kräftigende Mittel zu gebrauchen, als warmes Oel mit Wein und dergl., zu vermeiden sind die stark kältenden. Man muss die Kranken vielmehr möglichst warm halten, denn auch die Kälte bewirkt eine paralyseartige Erscheinung. Wunderbar helfen folgende Mittel: Lass die gebrannte Luftröhre eines Hahns nüchtern in lauwarmem Wasser trinken, oder Kamillenblüthen 1) ebenso, oder lass geschabten Hasenhoden in gewürztem Wein trinken, oder gib Pfefferminze und Myrrhe vor dem Essen zu trinken, oder lass gedörrten wilden Rautensamen drei Tage trinken. Der Schamtheil werde mit kimolischer Erde und dem Saft von Rebhuhnkraut 2) eingeschmiert.

Kap. 46. *Die Leberleiden.*

Vielfach sind die Leiden, denen die Leber ausgesetzt ist, denn sie wird ergriffen von Schwäche, Entzündung, Rose, Verhärtung, Abscessen, Geschwüren und Verstopfung. Zuerst ist von der Schwäche derselben zu

---

1) *λευκάνθεμον*, bei Dioskurides Synonymon zu *ἀνθυλλίς*, *Cressa cretica* L., zu *ἄνθεμις*, *Matricaria Chamomilla* L. und zu *πκρθένιον*, *Matricaria Parthenium* L., dient auch in allen drei Fällen gegen Harnleiden.

2) *περθικιάς* = *περθίκιον* ist bei Plinius XXI, 176 Synonymon zu Parthenion und XXII, 43 zu Sideritis.

reden, da man speziell danach die Kranken als Leberleidende zu bezeichnen pflegt. Wenn also der Kranke die Abgänge, in Chylus verändert, ausscheidet, aber dünner, da die Verarbeitung in der Leber zu mangelhaft war oder überhaupt nicht stattfand, da der Magen ja aber nicht erkrankt ist, so ist anzunehmen, dass die Anziehungskraft der Leber geschwächt ist. Sind sie aber ähnlich dem Ablaufwasser von frisch geschlachtetem Fleisch, dass dann die verdauende und blutbildende Kraft geschwächt ist. Wenn sie (die Leber) durch heisse Dyskrasie geschwächt ist, erscheint der Abgang mit der Zeit hefeartig und sehr stinkend, als dicke Galle von gesättigter Farbe; wenn bereits die Substanz der Leber mit ihr ganz zusammengeschmolzen ist, fällt auch der ganze Körper zusammen, die Kranken haben keinen Appetit, fiebern und erbrechen Galle. Wenn dagegen kalte Dyskrasie herrscht, sind die Ausscheidungen weder häufig noch reichlich, denn das Leiden zieht sich in die Länge und an gewissen Tagen ist der Stuhlgang kopiöser, aber weniger stinkend, wie in Klumpen dicken, fast schwarzen Blutes. Auch die häufigen und verschiedenfarbigen Auswürfe sind ein Zeichen von kalter Dyskrasie, dann auch erscheint das Fieber bei ihnen schwach, das Gesicht nicht eingefallen und sie verlangen mehr nach Speisen. Wenn zu einer dieser Dyskrasieen, welche es auch sei, sich das Trockene gesellt, erscheinen die Abgänge trocken und spärlicher und die Kranken haben Durst, wenn das Feuchte, sind sie flüssiger und reichlicher und die Kranken leiden weniger an Durst. Wenn die Leber entzündet ist, tritt gewöhnlich bei allen rechts unter der Herzgrube Schmerz auf, der sich nach oben bis zum Schlüsselbein, nach unten bis zu den falschen Rippen hinzieht, es herrscht heftiges Fieber, trockener Husten, Durst, Appetitlosigkeit und Athembeschwerde; die Zunge erscheint zuerst roth, dann schwarz, es tritt Erbrechen und Verstopfung ein. Da die Symptome in gewisser Weise ähnlich sind denen der Pleuritis, werden wir über ihren Unterschied bei der Pleuritis reden. Wenn ferner Rose der Leber besteht, zieht flammende Hitze darüber hin, die Kranken empfinden Brand und es folgt Kräfteverfall. Wenn speziell der konkave Theil der Leber entzündet ist, treten verstärkt Uebelkeit, Erbrechen, Ekel vor Speisen und Hitzegefühl, auch Ohnmachten auf, die Kranken werden oft so kalt, dass ein wässeriger Erguss unter der Haut stattfindet. Wenn der konvexe Theil von der Entzündung ergriffen ist, so lässt sich ausser den angeführten Zeichen durch die Besichtigung und das Betasten längs der Grenzen deutlich eine Geschwulst wahrnemen. Dieses sind die Symptome für das Bestehen einer heftigen und grossen Entzündung. Wenn sie aber schwach ist, lässt man den Kranken tief Athem holen, und wenn er dann an der rechten Seite der Weichen

über Schmerzen klagt, kann man auf eine mässige Entzündung schliessen. Wenn eine längliche Entzündung entsprechend der Lage der Muskeln sich zeigt, wobei keins der genannten Symptome auftritt, dann erkennt man daran, dass diese selbst entzündet sind. Schwere mit Spannung und Schmerz in der rechten Weichenseite ohne Geschwulst und Fieber deutet auf eine Verstopfung der Adern. Wenn sich die Entzündung nun zum Abscess wendet, erhöht sich bei den Kranken der Schmerz und die Spannung, unsägliche 1) Frostschauer treten auf, und vor gesteigerten Leberschmerzen können sie nicht auf der rechten Seite liegen. Ist der Abscess aufgegangen, findet eine reichliche Ausscheidung von Eiter durch den Urin oder den Darm statt. Tritt dagegen eine Verhärtung des Abscesses ein, so nehmen zwar die Schmerzen ab, aber der Abscess mit der Verhärtung ist sichtbar; die Theile rings herum werden hager und können mit der Zeit nicht mehr unterschieden werden, es folgt Wassersucht und die ganzen Weichtheile werden von Feuchtigkeit bedekt. Gegen die heisse Dyskrasie der Leber muss man also kühlende und solche Mittel gebrauchen, die die Eingeweide mässig kräftigen, das sind Endivie und Wegwart, theils roh gegessen, theils gekocht mit Koriander, ebenso das Dekokt getrunken, aber nicht nur der Auszug, sondern er (der Wegwart) selbst getrocknet hilft in Honigmeth gegen heisse und kalte Dyskrasie der Leber. Auch der Knorpelsalat 2), das sogen. Troximon 3) und die Gänsedistel 4) gehören dahin. Gut wirkt auch der Saft der Citronatcitrone, 1 Becher mit Honigmeth; ebenso ferner der Wurmfarnauszug 5); wenn aber mässige Dyskrasie mit Verstopfung verbunden ist, sind dieselben Substanzen mit dünnem Wein und einem harntreibenden Mittel zu geben. Auch ein Bissen aus Wegwart und Iva-Günsel, von jedem 4 Dr., mit gekochtem Honig ist zu machen, gib davon eine Haselnuss gross und lass warmes Wasser nachtrinken; auch die aus Opium und Bilsensamen bestehenden, und selbst das Mittel des Philo reiche ihnen. Bei denen eine Spannung durch Wärme besteht, für die ist Rosenöl das beste, auch Quittenöl 6) sollen sie trinken.

---

1) ἄλογα ῥίγη.

2) ἴντυβον, halte ich an dieser Stelle für κονδρίλλη, *Chondrilla latifolia* L., Dioskurides II, 160 sagt, „Einige nennen diese auch Cichorie oder Seris".

3) Im Texte steht καὶ τρώξιμον (essbar), das Puschmann (Alex v. Tralles II. S. 400) einfach mit Salat übersetzt; Cornarius setzt τὸ statt καί, das sogenannte Troximon, das sich auf die zweite Art κονδρίλλη des Dioskurides beziehen liesse.

4) σόγχος, *Sonchus arvensis* L.

5) πτέρις, *Aspidium Filix mas* L.

6) Rosenöl: Rothe Rosen ohne die Nägel 3 Unz. lass einen Tag und eine Nacht welken, dann gib sie in 1 Xestes unreifes Olivenöl und lass den Krug, sorgfältig

Als Nahrung für sie dient Ptisanen- oder Graupenschleim mit Rosensaft, in gleicher Weise Brod in Wasser getaucht mit einem der süssen Getränke, um es kurz zu sagen, sie sollen mässig kühlende, nicht stopfende Kost geniessen. Des Weines sollen sie sich durchaus enthalten, es sei denn, dass sie ihn aus einem andern Grunde, des schwachen Magens wegen, nöthig haben, dann ist aber ein dünner, schwacher und gewässerter zu geben. Die Leberrose ist ähnlich zu behandeln. Die kalte Dyskrasie ist mit den entgegengesetzen Mitteln zu bekämpfen. Ihnen (diesen Kranken) werde Brod mit Wein gegeben und zwei bis dreimal gekochter Kohl, auch Kastanien (Maronen) 1), Rosinen und Hühner sollen sie zur Genüge essen und Wein trinken. Ferner werde ihnen Odermennig 2) oder Haselwurz oder das Pfeffermittel gegeben, auch von den Nährmitteln, die früher für Kolik- und Ruhrkranke vorgeschrieben wurden, mögen die zupassenden ausgewählt werden. Die sogenannten kyphiähnlichen sind bei der warmen Dyskrasie im Ganzen nicht angebracht, es sei denn, dass eine geringe Wärme mit viel Feuchtigkeit besteht, gegen die kalte Dyskrasie sind sie aber die besten Mittel, besonders wenn zugleich Feuchtigkeit und Verstopfung der Leber vorhanden ist. Bei der Verstopfung durch dicke und zähe Säfte ist wilder Spargel 3), besonders die Frucht zu geben, die Wurzelrinde des Lorbeers, Odermennig in Sauerhonig oder in dem bittern Lupinendekokt mit Raute und Pfeffer, ferner ein Trank aus Lupinenmehl, aus 2 Th. Kappernwurzel und 1 Th. Kostwurz mit Wein. Auch das Diabakanon 4)

---

verschlossen, 40 Tage in der Sonne unter freiem Himmel stehen, aber nicht auf einem Stein- sondern auf einem Holzboden. Andere stellen den Krug in einen Brunnen, damit durch die Kälte sich der Wohlgeruch erhalte, noch Andere graben ihn in die Erde. Das Quittenöl: Die Quittenäpfel werden mit einem Tuch abgewischt, sammt der Rinde zerschnitten und je 3 Unz. in 10 Xestes italischen unreifen Olivenöls 40 Tage der Sonne ausgesetzt.

1) *κάστανα*, *Castanea vesca* Gärtn.

2) *ἡπατόριον*, *Agrimonia eupatorium* L.

3) *μυάκανθα*, bei Dioskurides *Asparagus* und auch Synon. zu *μυρσίνη ἀγρία*, heisst bei Plinius XIX, 151 auch Corruda und *Asparagus silvestris*, die jungen Sprossen wurden wie Spargel gegessen, *Ruscus aculeatus* L.

4) Bakanon, Kostwurz, von jedem 1 Unze, Malabathron 8 Skr., weisser Pfeffer, Spikenard, von jedem 6 Skr., Honig soviel als nöthig ist. Gib 1 Löffel voll mit gemischtem gewürztem Wein. Bakanon ist ein nicht bestimmter Ausdruck. Paulos beschreibt unter den einfachen Mitteln, wo Bakanon fehlt, ein Kakanon, dessen Wurzel mässig trocknend und beissend ist und bei Rauheit der Luftröhre wie Traganth und Süssholz gelutscht wird. Cornarius will die Pflanze daher auf *κακαλία* des Dioskurides beziehen, von der Paulos sagt, dass sie dem kancanos (kakanon) an Kräften ähnlich sei und wie dieses gebraucht werde, (vgl. B. A. D., S. 433).

dient gegen Verstopfung durch dicke und zähe Säfte, ebenso Iris, die Frucht und Rinde der Pistazie, Andorn, bittere Mandeln und der daraus hergestellte Pastillus 1), die Wurzel von Drachenwurz 2) und geflecktem Aron 3), Lärchenschwamm, Meerzwiebelessig. Gegen alle Leberaffektionen ist ein gutes Mittel die getrocknete zerriebene Luchsleber, 1 Löffel voll in Süsswein genommen. Zu den besten Mitteln gegen Leberverstopfung, verhärtete Abscesse und chronische Entzündung gehört das Antidot des Theodoretus 4), ebenso gegen Kolik und Gelbsucht das Bittermittel mit Sauerhonig 5). Als Nahrung wird diesen Kranken mehr warme und öffnende Kost gereicht, wie Porree und Sumpfspargel in Sauerhonig, ebenso Kappern, die sonstigen Speisen mit irgend einem wärmenden und öffnenden, würzigen Zusatz gekocht; der Wein soll dünn und alt sein. Zu vermeiden ist alles Dicksaftige, auch häufiges Baden, besonders nach dem Essen. Zieht sich das Leiden aber in die Länge, so ist ein Aderlass und Purgiren geboten, wenn sonst nichts dagegen spricht. Bei Leberentzündung ist sofort ein Aderlass am rechten Ellbogen zu machen und bei hinreichenden Kräften reichlich Blut zu entziehen. Aeusserlich sind auf den oberen Theil des Unterleibes Umschläge zu legen aus Gerstenmehl, Bockshornmehl, Leinsamen mit Datteln oder Quittenäpfeln, und aus Schneckenkleeblüthe, Wermuth und Kamillen. Im Allgemeinen sind den erweichenden Substanzen auch adstringirende zuzumischen. Als Aufschläge (Epithemata) sind zu empfehlen der des Neileus 6),

---

1) Andorn-Pastillus: Weisser und schwarzer Pfeffer, kretische Augenwurz, Gurken-, Fenchel-, Andorn-, makedonischer Petersiliensamen, Bertramwurz, Ingwer, Malabathron, von jedem 1 Unze, Honig soviel als nöthig ist. Bittere Mandeln-Pastillus: Anis, Selleriesamen, Haselwurz, bittere Mandeln, Wermuth- Infloresrenz von jedem gleichviel, mit Wasser werden daraus Pastillen 1 Dr. schwer geformt und bei Fieber mit Honigwasser, bei Fieberfreiheit mit Honigmeth gegeben.

2) δρακόντιον, *Arum dracunculus* L.

3) ἄρον, *Arum maculatum* L.

4) Anakardien 1½ Unz., Safran, Kassia, Malabathron, Spikenard, Gewürznelken, Bärwurz, Lärchenschwanm, Bartgrasblüthe, Rhabarber, Flachsseide, von jedem 4 Dr., Kalmus, Pfeffer, von jedem 1½ Unz., Aloe 3 Unz., Frankenie (σαξιφραγές) Mastix, illyrische Iris, von jedem 1½ Unz., Myrobalanen 1 Unze, Honig soviel als nöthig ist.

5) Pikra mit Sauerhonig: Aloe 4 Unz., Malabathron 2 Unz., Kostwurz, Kassia, Amomum, Iris, von jedem 1 Dr., Fenchelwurzelrinde 1 Pf., Mastix, heltische Narde, Ingwer, von jedem 1 Dr., Pfeffer 1 Dr., Bärwurz 1 Dr., Essig und Honig von jedem 1½ Xestes. Der Fenchel wird im Essig gekocht und weggeworfen, dann der Honig zugegeben und bis zur Honigkonsistenz eingekocht, worauf die übrigen fein gestossenen Substanzen zugemischt werden.

6) Wachs 1 Pf., Räucherammoniakum, Hennaöl, von jedem 1 Pf., Safran 1½,

der wohlriechende (Euodes), der des Philagrios, des Apolophanes 1), der aus Steinklee und das Kopton 2). Gegen die grössten Entzündungen hat sich nach reichlicher Erfahrung der folgende bewährt: Wermuthblüthendolde, keltische Narde, Haselwurz, Safran, von jedem 1 Unze, Iris, Myrrhe, Styrax, Bdellium, Räucherammoniakum, von jedem 2 Unz., Kalbsmark 4 Unz., Wachssalbe aus Pistazienöl 4 Pf. Ferner ist den Kranken Sauerhonig zu geben und als einfaches Mittel Haselwurz, keltische oder indische Narde, Bartgras und Petersilie; den Magen muss man reizen durch Essen von gekochten Nesseln und Bingelkraut, bei eingetretener Linderung Flachsseide und Tüpfelfarn in Honigmeth geben, den Leib aber reinigen durch Klystiere anfangs aus Honigmeth mit Salz und Natron, bei Nachlassen des Leidens setzt man Hysop oder Dosten, Saflor, Tausendgüldenkraut und Koloquinten zu. Im Allgemeinen wird die konvexe Leberseite durch den Stuhl, die konkave durch den Harn gereinigt. Als Nahrung dient ihnen Ptisanenschleim, in dem Sellerie gekocht ist. Wenn die Entzündung roseartig geworden ist, wenden wir die früher angegebene Behandlung an. Hat sich ein Abscess gebildet, so muss man dessen Aufbrechen zu bewirken suchen durch Kataplasmen vom Dreisamenmittel mit Harz, Weihrauchgrus, Pech, Eibischwurzeln, Taubendreck und Ziegenkütteln. Man reicht ihnen als Trank das Dekokt von grauem Gamander 3), Erdrauch 4), der unter der Gerste steht, auf den dritten Theil eingekocht, das Dekokt von Hirtentäschlein 5), von Wegwart und Gamanderstrauchwurzel 6). Nach dem Aufbrechen ist Honigmeth zu geben und die bei verschwärten Nieren angegebenen Mittel. Aeusserlich ist ausser den sonstigen erweichenden Umschlägen das Pflaster des Mnasaios anzuwenden, das des Ikesios und das Weidenmittel. Bei Leberverhärtung ist die Aussicht auf Heilung nur gering, da der Zustand leicht in Wassersucht übergeht; dennoch sind den erweichenden Mitteln Räucherammoniak, Bdellium, Mark, Fette und solche zuzusetzen, die eine diesen gleiche Kraft haben. Innerlich sollen diese Patienten die nehmen, welche die verstopften

---

nach Andern 1 Unze, Essig soviel als nöthig ist. Celsus nennt einen Nileus aus Alexandrien als Augenspezialisten.

1) Wachs 80 Dr., Terpenthin, Weihrauchgrus von jedem 40 Dr., zerstosse mit dem Bodensatz von Irisöl und salbe damit den Rumpf.

2) Vorwachs 6 Unz., Styrax 2 Unz., Mastix 1 Unze, Terpenthin 1/2 Unze, Bodensatz von Irisöl soviel als nöthig ist.

3) πόλιον, *Teucrium polium* L.

4) κάπνον, *Fumaria officinalis* L.

5) θλάψις, *Capsella bursa pastoris* L.

6) χαμαίδρυς, *Teucrium chamaedrys* L.

oberen Eingeweide öffnen und reinigen, dahin gehören die harntreibenden und die den Stein zerbröckeln. Neben den vorhin gegen Leberverstopfung angegebenen Mitteln ist selbstverständlich auch hier für eine entsprechende Nahrung zu sorgen.

Kap. 47. *Die Kachexie.*

Die beginnende Wassersucht pflegt man als Kachexie zu bezeichnen. Behandeln muss man sie, wenn nichts dagegen spricht, mit Aderlässen, die theilweise bis zum dritten und vierten Tage vorgenommen werden. Eine Entleerung soll besonders bei denen stattfinden, die dem Leiden durch Zurückhaltung der Hämorrhoiden oder der Katamenien verfallen, wie die Venaesektion bei denen, die an einer Säfteüberfüllung leiden, zu unterlassen ist, die Reinigung soll auf jeden Fall durch das Bittermittel mit Koloquinthen geschehen. Die Diät muss mager und trocken sein, dazu soll der Gebrauch von Mineralwässern kommen, zunächst von alaunhaltigen, mehr natronhaltigen, dann von schwefelhaltigen, nach längeren Pausen sollen sie das andere Bad nehmen. Ferner sollen sie die verschiedenen Turnübungen vornehmen, besonders die, welche von den sogenannten Jatraleiptes 1) geleitet werden, später die Nieswurzkur gebrauchen. Wunderbar hilft diesen Kranken auch das Trinken von Wermuth, das Kottabosspiel 2) und das Pechpflaster. Wenn das Leiden in Wassersucht übergegangen ist, muss die Behandlung der Wassersüchtigen nach der anzugebenden Methode vorgenommen werden.

Kap. 48. *Die Wassersucht.*

Wenn die Leber heftig erkältet ist, sei es durch ein primäres Leiden, nämlich durch Entzündung, Verhärtung oder irgend eine andere Affektion, sei es, dass sie durch andere (erkrankte) Theile in Mitleidenschaft gezogen ist, entsteht ein Unvermögen, die Nahrung in Blut zu ver-

---

1) Aerzte, die in den Gymnasien angestellt waren und auch das Einsalben u. s. w. vornahmen.

2) Kottabos war ein Gesellschaftsspiel der griechischen Jugend, wobei man reinen Wein aus einem geneigten Becher in ein metallenes Becken tröpfeln liess, dabei an einen geliebten Gegenstand dachte und aus dem Ton des auffallenden Tropfens auf Erwiderung der Neigung schloss. Oder es war ein Preisspiel, indem man den Tropfen in dünne, feine, auf Wasser schwimmende Schälchen fallen liess, und dadurch diese zum Umkippen und Untergehen zu bringen suchte. Diese Bedeutung dürfte hier wohl ausgeschlossen sein; leitet man das Wort von κόπτω, schlagen, verwunden, ab, so könnte es ein Reizen oder Wundmachen der Haut bedeuten.

wandeln; dieses Leiden heisst Wassersucht. Dabei sammelt sich oft eine Menge Gas mit etwas Feuchtigkeit zwischen dem Peritoneum und den Eingeweiden, so dass, wenn man auf den Leib schlägt, es einen trommelähnlichen Ton gibt, davon nennt man sie auch Tympania (Trommelwassersucht); sie ist eine Folge von Aufblähung des Magens, des Bauches und des Grimmdarmes und von anhaltenden Fiebern, zuweilen auch von Härte des Peritoneums und bei den Frauen der Gebärmutter oder von Skirrhus. Oft dagegen sammelt sich eine Menge Feuchtigkeit mit sehr wenig Gas an denselben Stellen, als wenn sie in einem Schlauche sich befände, woher das Leiden Askites-Wassersucht genannt wird, die selbst auch aus den vorgenannten Ursachen entsteht, zumeist aber aus Härte und Skirrhus der Milz und der Leber und anhaltenden Eingeweideflüssen, woher es kommt, dass der Leib aufschwillt, der übrige Körper aber, weil nicht ernährt, zusammenschmilzt. Auch kommt es vor, dass kälteres und schleimigeres Blut die ganze Körpermasse einnimmt, es geht theils von der Leber aus, theils entsteht es dadurch, dass das ganze Fleisch des Körpers gleichsam verwässert ist, so dass der Körper weiss und wie voll Schleim, einem Todten ähnlich erscheint; die Krankheit wird deshalb auch Leukophlegmatia, Hyposarkidios oder Anasarka genannt und entsteht aus langwierigen Fiebern, Kachexie des Magens, lange zurückgebliebenen Hämorrhoiden, Frauenfluss, Athembeschwerden, ungewöhnlicher Schlaflosigkeit und ähnlichen Ursachen. Die Behandlung dieser Kranken beginnen wir gewöhnlich mit einer Entleerung und zwar beim Askites und der Tympania durch Darreichung von wasserableitenden Arzneimitteln, bei der Anasarka durch einen Aderlass, besonders wenn das Leiden durch Zurückbleiben der Hämorrhoiden oder der Menstruation entstanden ist, falls nicht früher in einem kachektischen Zustande eine Venäsektion gemacht ist; und wie bei den an Kachexie Leidenden, muss man auch hier die Entleerung mit Unterbrechung mässig vornehmen. Dann reibe Mist der Heerdeochsen gehörig fein, koche ihn in Essigwasser oder Sauerhonig, gib den vierten Theil Schwefel hinzu und lege es ausgebreitet auf den ganzen Leib. Oder mache einen Umschlag aus Ziegenkütteln, die mit Knabenurin zu einer zähen Masse gerührt sind, es reinigt kräftig durch den Leib. Ferner sind Kataplasmen aus Sauerteig, trockenen Feigen, Kalk, Natron, Iris, Kardamom und Jungfernschwefel und aus Ammoniakum, Lorbeeren, scharfen Rittersporn, Mist wilder Tauben, aus allen diesen oder einzelnen Substanzen mit Sauerhonig wirksam. Danach führt der sogen. Spongionaufschlag aus Ziegenmist 1) das Wasser sowohl durch die unsichtbaren Poren als

1) Bruttiches Pech (von *Pinus bruttia* Tenor, einer im äussersten Theile Cala-

auch durch den Leib wunderbar ab. Für die Folge sind trocknende Pflaster aufzulegen, das aus Weiden, das des Ikesios, des Kureus 1), oder das Polyarchion oder das aus Samen (Diaspermon). Auch das folgende wirkt wunderbar, denn es reisst die Feuchtigkeit aus der Tiefe hervor: Pyritesstein 2), Jungfernschwefel, Räucherammoniakum, von jedem 12 Dr., Kümmel 16 Dr., Natron 12 Dr., vermische mit etwas Wachs und Terpenthin, streiche es auf Leder und lege es über den ganzen Leib. Trinken sollen die Kranken die gekochte Wurzel des ZwergholIunders 3) in Wein, oder gib Springgurke, drei Tage mit herbem Wein macerirt, einen Becher, steigend bis täglich zu drei Bechern; ferner folgende reichhaltige Mischung: Balsam, Narde, Kasia, Kümmel, Süssholz, Johanniskraut, Bartgras, Haselwurz, kretische Augenwurz, Amomum, Myrrhe, Petersilie, wohlriechender Kalmus, Pfeffer, Sesel, Bärenklau, von jedem gleichviel, jedes für sich und alle wirken in gleicher Weise harntreibend. Ohne Belästigung treibt den Harn die gebratene Meerzwiebelwurzel mit Honig fein gerieben und als Leckmittel gegeben, auch in Wasser gekocht und getrunken. Auch dieses ist sehr gut: Das Innere der Meerzwiebel 2 Pf. gib in 3 Xestes herben Weines, koche ihn bis auf den dritten Theil ein und gib täglich davon, beginnend mit 1 Mystron und steigend bis zu 1 Unze. Ein ausgezeichnetes Diuretikum ist ferner das folgende: Feuchten Alaun 1 Bohne gross löse in Wasser auf, seihe es durch Leinen und lass es in drei Tagen oder einen um den andern Tag trinken. Diesen Patienten nützt auch das Bittermittel in Sauerhonig, sowie der Pastillus des Theodoretus und der aus bittern Mandeln. Es gibt viele wasserabführende Mittel, im Gebrauch bewährt haben sich folgende: 40 bis 50 knidische Körner oder 20 bis 30 Samen der kreuzblätterigen Wolfsmilch 4), oder 5 bis 7 Keratien 5)

---

briens besonders in dem Walde Sila wachsenden Conifere, die die Bruttier zur Pechbereitung benutzten, das feinste hiess nach Plinius XIV, 127 Crapulla) 2½ Pf., Natron 1 Pf., Fleisch der Springgurke, Bertramwurz, Opopanax, knidische Körner, von jedem 3 Unz., Kappernwurzelrinde, Weihrauch, Iris, Ochsenfett, Elaterium, Kupferschlacke, Selleriesamen, kreuzblätterige Wolfsmilchsamen, von jedem 6 Unz., Lorbeeren ½ Xestes, Bockshornmehl ½ Unze, Ochsengalle 2 Unz., Hennaöl ½ Xestes, Wachs 1 Pf., zerriebenes Harz 3 Pf., Bergziegenküttel, Kachry, Cyperngras, Kardamom, von jedem 6 Unzen.

1) Trockenes Pech 1 Pf., Pinienharz, Tropfenammoniak, Natron, trockene Lorbeeren, Ochsenfett, von jedem 2 Pf., Bockshornmehl 1 Xestes, feines Weizenmehl ebensoviel, Schirmsaflorwurzel 1 Pf.

2) Schwefelkies, vgl. B. A. D., S. 545.

3) ἀκταία ist hier wohl χαμαιάκτη des Dioskurides IV, 172.

4) λαθυρίς, *Euphorbia lathyris* L.

5) 1 keration = etwa 0,19 grm.

Euphorbium, oder 2 bis 3 Dr. Kupferschlacke mit Brodkrumen zum Bissen geformt und genommen, oder Saft der Zwergholunderwurzelrinde mit gewürztem Wein getrunken, oder: Bergseidelbastblätter 1), gebranntes Kupfererz und Anis, von jedem 5 Dr., gib anfangs 1 Dr. in Wasser, nach einer Zwischenzeit 2 Dr. und mehr. Von wunderbarer Wirkung sind folgende Bissen: Aloe, Euphorbium, knidische Körner, von jedem 1 Unze, Rhabarber 1 ½ Unz., mische mit Kohlsaft und forme daraus Bissen, und gib 7 bis 8 Keratien. Auch das Antidot aus Gewürznelken 2) treibt das Wasser wunderbar ab. Weiter muss man Wein, der das Wasser abführt, versuchsweise geben, der beste ist folgender: Meerzwiebeln 3 Unz., Selleriesamen, Kappernwurzelrinde, Pfeffer, von jedem 4 Dr., geschälte knidische Körner 1 Dr., Malabathron 1 Dr., Malabathronpillen 2 Dr., bester Wein 12 Kotylen, roher Honig 6 Pf. Die zerstossenen und gesiebten Substanzen werden mit dem Wein übergossen, die Meerzwiebeln zugleich fein gerieben; die Dosis ist 3 Becher. Nach der Ableitung des Wassers ist ein Theriak zu gebrauchen; ein Löffel voll gebrannter Rindermist täglich in Wein getrunken, ist ein ausgezeichnetes Mittel; ferner sind scharfe Klystiere zu gebrauchen, wenn nicht der Leib von selbst ganz feucht ist, denn dann heisst es, ihn mehr austrocknen. Für die an Wassersucht leidenden Frauen ist folgendes Zäpfchen zu empfehlen: Anis, Kardamom, Kümmel, Natron, Osterluzei, Bockshorn, Poleiminze, Feigenfleisch, von jedem gleichviel mische mit susischem Salböl und lege es als Zäpfchen ein. Danach sind auch Mineral- und Sandbäder zu gebrauchen, andere Bäder sollen vermieden werden. Wenn die Kranken aber einmal baden wollen, sollen sie zum Bade einen Zusatz von Natron, Salz, Senf, Kalk und dergl. gebrauchen, denn diese Substanzen sind auch ohne Bad heilsam, wenn sie trocken mit Oel auf den Leib eingerieben werden. Bei der Anasarka sollen auch soviel als möglich an den übrigen Theilen Leibesübungen und trockene Frottirungen in der Sonne vorgenommen werden; dabei soll eine mehr trockene Diät innegehalten werden. Sie sollen also Gesalzenes essen, Senf, Knoblauch-Gemander, vom Geflügel die wilden und trockenen, von den Gemüsen Spargel, Gingidion 3), Porree, Steinbrech 4) und die andern wildwachsenden; der Zukost werde Theriak-

---

1) χαμέλεια, *Daphne olioides* L.

2) Aloe, Flachsseide, Gewürznelken, knidische Körner, Petersilie, Rhabarber, von jedem ½ Unze, Euphorbium 4 Skr., Honig soviel als nöthig ist. Die Dosis ist 1 Löffel voll.

3) *Daucus gingidion* L.

4) καυκαλίς, *Pimpinella saxifraga* L.

salz oder Iamblichos[1]) zugemischt. Trinken sollen sie dünnen alten harntreibenden Wein, wo möglich solchen, der mit Meerwasser versetzt ist, dagegen alles reichliche Trinken vermeiden, Wasser gänzlich.

Wenn bei Wassersucht Fieber besteht, sind schärfere und wärmere Speisen und Arzneimittel zu vermeiden, als Zusatz sind sie zu verwenden, indem wir uns auf das Nothwendigste beschränken.

Bei der Tympania ist von den Purganzen und den Mitteln, die den ganzen Körper abzehren, abzusehen, ebenso von den stark harntreibenden, dagegen sind die, welche verdünnen und die Gase austreiben können, sowohl äusserlich wie innerlich anzuwenden, oder es sind leichte Schröpfköpfe auf den ganzen Leib zu setzen.

Bei den an Askites Leidenden ist, wenn das Leiden den angeführten Mitteln nicht weicht, die Paracentese zu machen, die bei keiner andern Art Wassersucht angezeigt ist.

Kap. 49. *Die Milz.*

Die Milz zieht gewöhnlich den schwarzgalligen Saft der Leber, der gleichsam der Schlamm (Schmutz) des Blutes ist an; wenn nun ihre anziehende Kraft geschwächt ist, oder der Gang, durch den jener angezogen wird, verstopft ist, so entsteht der schwarze Ikterus, indem das unreine Blut den ganzen Körper durchdrungen hat. Wenn in der Milz Schwere oder Schmerz empfunden wird, so deutet dies offenbar auf Verstopfung, wenn aber nichts von diesen auftritt, so ist es Schwäche der anziehenden Kraft. Auch das Erbrechen von schwarzer Galle ohne Fieber und sonstige Beschwerden weist auf Verstopfung hin. Die Schwäche ihrer ausscheidenden Kraft bringt Appetitlosigkeit, da der schwarzgallige Auswurfstoff nicht mehr zum Magenmunde gebracht wird und den Appetit anreizt. Wenn der schwarzgallige Saft in der Milz selbst sich staut, so tritt zuerst Entzündung derselben auf, die sich auch durch Schmerz, Spannung und Hitze kund gibt und später in Skirrhus übergeht, so dass die Hitze und der Schmerz nachlassen, die Geschwulst und Härte aber bleibt. Bei diesen Kranken riecht der Mund übel, das Zahnfleisch wird zerfressen und die Geschwüre an den Schenkeln vernarben nicht; wenn dabei zugleich die Leber in Mitleidenschaft gezogen wird, so tritt, wie wir sagten, Wassersucht ein. Ihre (der Milz) Dyskrasieen behandeln wir ähnlich wie die der Leber. Bei bestehender Entzündung ist ein Aderlass am linken Ellbogen oder vorn an der Hand

---

1) ἰάμβλιχος, ein mir unverständliches Wort.

zu machen, um aus längerem Abstand einen Zug zu bewirken, oder wegen eines gewissen natürlichen Zusammenhanges (συγγένεια). Dann sind Umsschläge zu machen aus Substanzen, die verdünnen, ohne erheblich zu erwärmen, denen wir irgend welche adstringirende zusetzen; eine solche ist die von selbst entstandene Salzblüthe 1). Ein wunderbares Kataplasma ist das folgende: Bockshorn 4 Unz., Gerstenschrot, Kresse 2), von jedem 1 Unze, fette Feigen 1 Pf., trockenes Taubenkraut 3) 1 Unze; die Feigen muss man in stärkstem Essig maceriren und kochen und dann mit den vorher zerkleinerten andern Substanzen nochmals kochen. Oder koche Ziegenmist mit rohem Gerstenschrot in Essigwasser und lege es auf, nach Belieben kannst du auch Salzblüthe zugeben. Die Kataplasmen wendet man an nach vorheriger Bähung mit Hennaöl und etwas Essig, und zwar zuerst die einfacheren, wie das folgende: Wachs 1½ Pf., Ochsenfett 1 Pf., Natron 3 Unz., Terpenthin, Keuschlammsamen, Kapperwurzelrinde, von jedem 5 Unzen, koche die geschmolzenen Substanzen und wirf die trockenen hinzu. Am besten hilft das des Neileus. Wenn die Entzündung in einen skirrhusartigen Zustand übergeht, sind kräftigere Mittel zu gebrauchen, so dass sie die Haut wund machen; solche sind der Umschlag aus Ziegenkütteln und der aus Citronatcitronen, der des Machairion 4), der des Kureus, der aus Lorbeeren und der aus Weiden. Das folgende habe ich selbst mit Erfolg versucht: Arsenik, Sandarach, von jedem 2 Unz., Wachs, Terpenthin, trockenes Pech, von jedem 1 Pf., Galbanum, Opopanax, von jedem 1 Unze, Kapperwurzelrinde, Myrobalanen, von jedem 4 Unz., Räucherammoniakum 6 Skr., Narden- und Hennaöl, von jedem 5 Unzen. Ammoniakum mit Essig auf die Milz eingesalbt hat oft geholfen, auch 3 bis 4 Skr. mit 1 Skr. Bibergeil getrunken, wenn die Patienten vor dem Einsteigen in's Bad trockene Feigen gekaut und wieder ausgespuckt hatten. Oder mische Ammoniakum und Bibergeil zu gleichen Theilen und gib davon 1 Dr. Dieses hilft auch den an Skirrhus Leidenden, ebenso die Kappernrinde mit Essig fein gerieben und aufgelegt; diese mit Essig oder Sauerhonig getrunken treibt auch die dicken und zähen Säfte und zuweilen auch das Blut ab. In ähnlicher Weise wird die Weidenrinde zum Einsalben gebraucht; ebenso die Asche aus den Kupferschmieden mit rohem Gerstenschrot und Sauerhonig als Kata-

---

1) Unreines Natriumcarbonat.

2) κάρδαμον, *Lepidium sativum* L. oder *Erucaria aleppica* Gärtn.

3) περιστερεών, *Verbena officinalis* L. oder *Lycopus exaltatus* L.

4) Opopanax, Galbanum, Grünspan, Myrrhe, Iris, Ammoniakum, Osterluzei, von jedem 1 Unze, Terpenthin, Wachs, unreifes Olivenöl, von jedem 7 Unzen.

plasma. Demselben Zwecke dient der Tausendgüldenkrautsaft äusserlich und innerlich angewandt, das Dekokt der bitteren Lupinen mit Raute und Pfeffer getrunken und ihr Mehl als Kataplasma, ingleichen das Wasser, in dem oft Eisen abgelöscht ist, wenn es für sich allein zu 3 Bechern gegeben wird, den Fieberfreien aber mit Wein und 1 Becher Essig; oder lass 3 Obolen der Wurzel des wilden Ampfers 1) mit Meerzwiebel, oder 1 Essignäpfchen 2) Gamanderstrauch oder Quendel mit Sauerhonig, oder 2 Obolen Gauchheilsaft, von dem mit blauer Blüthe 3) mit Essig, Meerzwiebelessig oder Sauerhonig trinken. Zusammengesetzte Mittel sind folgende: Die Wurzel vom breitblätterigen Steckenkraut 4), Räucherammoniakum, Kapperwurzelrinde, Seifenkraut 5), das Innere der gebratenen Meerzwiebel, von jedem gleichviel (mische und) gib davon 1 Dr., es hilft auch gegen Asthma und Wassersucht. Oder: Tamariskenfrucht 6), Pfeffer, von jedem 4 Dr., Spikenard, Räucherammoniakum, von jedem 2 Dr., zerreibe mit Meerzwiebelessig fein und gib davon 1 Dr. mit Sauerhonig.

Gegen Skirrhus der Milz.

Erdscheibe 20 Dr., Zaunrübe 7) 3 Dr., Diptam 8) 2 Dr., gebratene Meerzwiebel 8 Dr., Seifenkraut 6 Dr., mache daraus Pastillen von 3 Obolen und gib sie mit Sauerhonig. Auch der Pastillus aus Heide 9) ist sehr zuträglich. Die Nahrung für diese Kranken muss verdünnend, scharf und trocken sein; trinken sollen sie sehr wenig, aber Turnübungen, Frottiren und Senfpflaster anwenden, zuweilen auch blutige Schröpfköpfe.

Kap. 50. *Der Ikterus (Gelbsucht).*

Der Ikterus ist eine Ueberschwemmung des ganzen Körpers mit Galle, bald mit schwarzer, wovon wir bei den Milzkranken sprachen, bald mit gelber. Ihre Unterschiede sind vielfach, die Ursachen und Erkennungs-

---

1) λάπαθον, *Rumex bucephalophorus* L.

2) ὀξύβαφον = etwa 0,0684 L.

3) ἀνάγαλλις, *Anagallis coerulea* L.

4) πάνακες, *Ferula opopanax* Spr.

5) στρουθιου, *Saponaria officinalis* L.

6) μυρίκη, *Tamarix africana* Desf.

7) βρυωνία, Synonymon zu ἄμπελος λευκή und μέλαινα, *Bryonia dioica* und *alba* L.

8) δίπταμνος, *Origanum dictamnus* L.

9) Frucht der Weide (*Erica arborea* L.) 4 Dr., weisser Pfeffer, syrische Narde, Räucherammoniakum, von jedem 2 Dr. Dem in Essig gelösten Ammoniakum werden die trockenen Substanzen zugemischt und daraus Pastillen von 1 Dr. geformt; sie werden mit 1 Becher Sauerhonig gegeben.

zeichen sind folgende: Wenn in einer mit Fieber verbundenen Krankheit der plötzlich auftretende Ikterus das Fieber zum Verschwinden bringt, so zeigt er die Krisis an, indem er den entbundenen Krankheitsstoff aus der Tiefe hervorholt; einer Arznei bedarf er nicht, sondern durch Bäder und mässiges Frottiren wird er rasch beseitigt. Wenn er aber mit Fieber und galligen Abgängen auftritt, mit Schwere in der rechten Weichenseite, so deutet das auf eine hitzige Leberentzündung, wodurch das mit Galle angereicherte Blut durch den ganzen Körper verbreitet wird. Wenn jedoch brennende Hitze ohne Schwere besteht, so ist das Leiden nur eine Folge der heissen Dyskrasie der Leber; wenn aber das Fieber fehlt und die Abgänge weiss sind, so ist das ein Zeichen, dass das Leiden auf einer Gallenaufnahme in die Blase oder ihre Gänge beruht; wenn Schwere zugleich in der rechten Weichenseite besteht, ein Beweiss, das jene verstopft sind, wenn sie fehlt, dass eine Kraft geschwächt ist, entweder die anziehende, die die Feuchtigkeit aus der Leber hervorholt, oder die ausscheidende, welche dieselbe zu den Eingeweiden hinleitet; denn das unreine gallige Blut wird durch den ganzen Körper geführt, wie wir beim schwarzen Ikterus sagten, sofort wird auch bei diesen Kranken der Urin gesättigt gallig ausgeschieden. Der Ikterus entsteht auch durch heisse Dyskrasie der festen Körpertheile, indem das, was ihnen als Nahrung geboten wird, sich in Galle verwandelt, wie bei der Anasarka-Wassersucht die Verwandlung vor sich geht, nämlich in schleimige Feuchtigkeit. Dieser Ikterus lässt sich daran erkennen, dass er nicht plötzlich sondern allmählich auftritt, so dass keins der erwähnten Symptome vorhanden ist. Ferner entsteht das Ikterusleiden auch durch den Genuss eines verderblichen Mittels oder durch das Gift, das dem Körper von aussen durch den Biss eines giftigen Thiers beigebracht wird.

Die Behandlung der heissen Dyskrasie der Leber, ihrer Entzündung und der Schwäche der Kräfte ist vorhin bei der Rede von ihr besprochen worden, sie ist, um Wiederholungen zu vermeiden, vollständig hierher zu ziehen. Aber wenn beide Gallengänge, oder auch nur einer der beiden, verstopft sind, dann ist eine Venäsektion am rechten Ellbogen zu machen. Einige schneiden auch bei diesen und bei den in Folge von Leberentzündung am Ikterus Erkrankten die Ader am kleinen Finger der rechten Hand an. Dann sind gegen die Entzündung dienende Kataplasmen und eine Reinigung durch das Bittermittel zu gebrauchen; wohlthätig wirken auch Klystiere. Als Trank soll den Ikteruskranken das auf ein Drittheil eingeengte Dekokt von Sellerie, Frauenhaar, Ampfer oder Quendel gegeben werden, oder streue Wermuth in den Trank. Vorzüglich wirken 2 Becher Rettigsaft mit 1 Becher Wein getrunken

und 2 bis 3 Becher Wegwartsaft für sich allein oder mit Wein. Denen, die in Folge von Leberentzündung an Ikterus leiden, gib Honigwein zu trinken oder ein Dekokt von zarter Osterluzei [1]), oder von Johanniskraut, Frauenhaar, Seifenkraut oder Krapp [2]), oder 1 Dr. geschabtes Elfenbein mit Wein, oder das Dekokt von Möhre [3]) in Wein, das auf ein Drittheil eingekocht ist, oder 1 Dr. Jungfernschwefel in Trinke iern. Diese Mittel helfen auch ausgezeichnet bei Ikterus in Folge von Verstopfung. 8 Skr. Gartenmeldensamen [4]) mit Chrysattikos [5]) oder einem andern Süsswein im Bade getrunken bewirken eine hinreichende Entleerung. Auch das Bittermittel, trocken oder in Sauerhonig könnte gegeben werden, ebenso das Mittel des Theodoretus oder der Pastillus aus bittern Mandeln. Ferner gib Zimmt, soviel du mit drei Fingern greifen kannst, in 1 Becher Honigwein so oder mit Wasser verdünnt, oder 1 Bohne gross Myrrhe mit 5 Pfefferkörnern und gleichviel Zimmt. Bei denen, die durch Dyskrasie der härteren Theile an Ikterus leiden, muss man sanftes Frottiren, mässige Turnübungen, Einsalben und Bäder anwenden, ferner feuchte und mässig kalte Nahrung reichen, als Ptisanenschleim, Endivie, Wegwart, Knorpelsalat, Fische und dünnen gewässerten Wein. Von denen, die sich das Leiden durch verderblichen Trank oder durch den Biss giftiger Thiere zugezogen haben, wird im fünften Buche die Rede sein. Wenn die Galle in die Augen und das Gesicht gedrungen ist, tröpfle 1 Erbse gross Elaterium in Frauenmilch im Bade in die Nase, lass den Patienten sofort in's Bad steigen, aber den Kopf nicht untertauchen. Nach dem Bade reiche ihm erquickende Nahrung und salbe die Nase in der Sonne wiederum ein. Von guter Wirkung ist auch Erdscheiben-, Porree- und Schwarzkümmelsaft. Im Bade sitzend soll er stärksten Essig in die Nase aufziehen und die Nasenlöcher kurze Zeit zuhalten, und er wird wunderbar gereinigt werden.

Kap. 51. *Das Heraustreten des Nabels.*

Ueber die Ursache und die Behandlung des herausgetretenen Nabels werden wir im chirurgischen Theile reden; da nun aber in einigen Fällen der natürliche Zustand durch arzneiliche Behandlung wieder erreicht ist, so geben wir eine solche an. Spaltalaun 5 Dr., Weinabsatz

---

1) *ἀριστολοχία λεπτή*, *Aristolochia parviflora* L.
2) *ἐρυθρίδανον*, *Rubia tinctorum* L.
3) *σταφυλῖνος*, *Daucus carota* L.
4) *ἀτράφαξις*, *Atriplex hortensis* L.
5) i. e. *οἶνος*, ein künstlicher Wein von goldgelber Farbe.

8 Dr., Rosenöl 10 Dr., unreife Galläpfel 2 Dr., macerire diese in Wein und bringe alles auf Honigkonsistenz. Mache davon einen Aufschlag, den du mit einem mit Essigwasser befeuchteten Schwamm bedeckst und mit einem Bande festbindest. Oder: Koche gleiche Theile Bohnenschrot und Granatapfelschalen in Wasser bis zum Weichwerden, reibe sie fein und lege sie mit einem Schwamm, wie angegeben, auf. Oder: Geraspeltes Blei 16 Dr., Schierling, Weirauchgrus, Bleiweiss, Hypokistissaft, von jedem 1 Dr. rühre mit Wein an und gebrauche es, wie angegeben.

(*Fortsetzung folgt.*)

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

ALLEMAGNE.

FONAHN, ADOLF (Kristiana), *Zur Quellenkunde der Persischen Medizin gedruckt mit Unterstützung der Puschmann-Stiftung an der Universität Leipzig.* Leipzig 1910. Johann Ambrosius Barth VI. 152 pp. in Lexikon-Oktav M. 12,00.

Unser hochgeehrte und hochgelehrte Kollege Fonahn, Dozent der medizinischen Geschichte an der Universität Kristiania, liefert hier die Frucht eines mehrjährigen Aufenthaltes im Auslande, besonders in Deutschland, der ihm durch ein Universitätsstipendium zu Studienzwerken ermöglicht wurde. Bei Musterung der verschiedenen Bibliotheken auf ihre orientalischen Handschriftenschätze fiel ihm die Tatsache auf, dass besonders zahlreiche Manuskripte auf dem Gebiet der neupersischen Medizin existierten, jedoch noch nirgends zusammengestellt respektive katalogisiert waren. Diese Arbeit, zu welcher sich bisher kein Philolog von Fach hatte finden lassen, hat nun F. übernommen und dank der Unterstützung aus den reichen Mitteln der Puschmann-Stiftung, die ihm jedenfalls auf die empfehlende Initiative unseres Koll. Sudhoff, des bekannten Direktors des Instituts für med. Geschichte, bewilligt wurden, durchgeführt. So liegt denn ein Verzeichnis von nicht weniger als 408 Nummern in sorgfältiger und gewissenhafter Bearbeitung vor, zugleich mit kurzen Notizen über einige hervorragende persische Aerzte, einer ausführlichen Zusammenstellung der Literatur zur neupersischen Medizin, der Titel in Transskription, der Werke ohne persische (transskribierte) Titel, Register der Verfasser etc.

Wer die Freude hat, den schlichten und bescheidenen Verf. und seine Arbeitsweise zu kennen, der darf zu dem vorliegenden Werk das Vertrauen haben, dass es gewiss so zuverlässige Angaben als möglich enthält. Uebrigens hebt F. auch die ihm von den Koll. Seidel, dem berühmten Herausgeber des „Mechithar", und von Erich Ebstein zu teil gewordene Unterstützung hervor. Wir gratulieren Herrn Koll. F. und dürfen ihm anlässlich dieser seiner sehr verdienstlichen Leistung einen baldigen glücklichen Aufstieg in der akademischen Würdenstaffel der medizinhistorischen Laufbahn verheissen.

PAGEL.

ILBERG, JOHANNES (Professor in Leipzig), *Die Ueberlieferung der Gynaekologie des Soranos von Ephesos. Des XXVIII. Bandes der Abhandlungen der Philologisch-Historischen Klasse der Königlich Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften No. II. Mit sechs Lichtdrucktafeln.* Leipzig 1910. B. G. Teubner, pp. 122 in Lexikon-8⁰. M. 5,00.

Der bekannte Meister philologischen Scharfsinns und philologischer Kritik, der gerade durch seine Arbeiten auf dem Gebiete der altklassischen Medizin in jüngster Zeit zu so grossem Ansehen gelangte Leipziger Gymnasialprofessor *Johannes Ilberg*, liefert in vorliegender, wie gewöhnlich, wiederum ausserordentlich wichtiger und beachtenswerter Arbeit die Vorfrucht seiner zum Zweck einer Soranedition für den IV. Band des grossen interakademischen Corpus medicorum Graecorum unternommenen Studien. Es ist eine Arbeit, die den Leser förmlich trunken macht von den vielen, geradezu die bisherigen Kenntnisse umwälzenden Ergebnissen, andererseits durch die glänzende, klare und schafsinnige Sichtung des spröden und komplizierten, zu bisher geradezu verworrenen Materials zu tiefster Bewunderung hinreisst. Nachdem J. die bisherige ältere Soranus-Literatur (Dietze, Ermerins, Rose) einleitungsweise gewürdigt und seine daraus mit Notwendigkeit folgende Aufgabe, nämlich einer neuen kritischen Durchsicht der handschriftlichen Urkunden skizziert hat, geht er im ersten Teil zur *Prüfung der griechischen Ueberlieferung der Gynaekologie über* und liefert bis in die kleinste Einzelheit dringende *philologische Analysen* resp. Textrezensionen der bezüglichen Handschriften: des Parisinus graecus 2153, des Barberinus I 49 (von M. Wellmann kollationiert) und des Vossianus gr. 8⁰ 18 (Leiden). Dazu kommen die bei Oribasius erhaltenen „Soranea". Der *Inhalt des zweiten Teils ist der Zusammenfassung der Ergebnisse vom rein pragmatischen Standpunkt aus* gewidmet. Selbstverständlich ist dieser Abschnitt für den fachmässigen Vertreter der medizinischen Geschichte von besonderem Wert. Man darf dem *Philologen J.* die Anerkennung nicht versagen, dass er seiner Aufgabe mit grosser Sachkentnis und mit der erforderlichen Gründlichkeit genügt hat. Endlich muss noch der dritte Teil mit besonderem Dank begrüsst werden, indem hier J. „ein weiteres Geschäft erledigt hat, dem ich mich nicht entziehen zu dürfen glaubte, obwohl er von Anfang an mit Unfruchtbarkeit geschlagen schien", nämlich die Beurteilung des Moschion. Die lange Zeit hochgeschätzte Scheingrösse, sagt J., musste abgetan werden. Und das ist J. so gut gelungen, dass man damit die Lösung eines Problems signalisieren darf, das bis heute immer und immer wieder zu Erörterungen Anlas geboten hat. Auch auf die für Soranos-Moschion inbetracht kommenden und neuerdings durch die Publikationen von Sudhoff, Klein, Weindler u. A. in den Vordergrund gerückten Situsbilder geht J. ein, nicht ohne beachtenswerte kritische Bemerkungen anzufügen. Die Tafeln bringen 2 Seiten Text vom Parisinus (fol. 218ᵛ u. 264ʳ) in Lichtdruck u. 14 Situsbilder aus Bruxell. 3714 (fol. 26ᵛ, 27ᵛ—29ᵛ). Soweit die ungefähre Ueberschau über den Inhalt von J.'s Werk. Dass sie im umgekehrten Verhältnis

zu der Gründlichkeit von J.'s Leistung steht, ist eine Tatsache, die den Ref. an *dieser* Stelle nicht drückt. Denn die Medizinhistoriker, für deren Zwecke hier nur ein kurzer Hinweis genügen soll, werden des Eigenstudiums der Abhandlung selbstverständlich nicht entraten können und mit ihren Ergebnissen Fühlung zu nehmen unbedingt als ihre dringende Pflicht ansehen.

PAGEL.

STRUNZ, FRANZ, Privatdozent an der K. K. Technischen Hochschule in Wien, *Geschichte der Naturwissenschaften im Mittelalter.* Im Grundriss dargestellt. Mit einer Abbildung. Stuttgart 1910. Ferdinand Enke. VII, 120 pp. in 8⁰. M. 4,00.

Verf. gehört zu den fleissigsten Historikern der Naturwissenschaften. Wir besitzen von ihm schon eine förmliche Bibliothek, teils in Journalabhandlungen, teils in umfangreichen, selbständig erschienenen Büchern. Strunz hat u. A. eine kostbare Ausgabe von Paragranum und Paramirum des Paracelsus (mit einer ausführlichen biographischen Einleitung veranstaltet), er hat uns die Gestalten der Van Helmont, Comenius u. A. in verschiedenen Monographien näher geführt; vor allem aber hat S. begonnen, die Geschichte der Naturwissenschaften zu revidieren und systematisch von neuen Gesichtspunkten aus zu bearbeiten. Mit Vorliebe berücksichtigt er dabei den Kulturhistorischen Standpunkt. Die Bearbeitung von S. ist ganz eigenartig. Um einen medizinischen Terminus zum Vergleich heranzuziehen, kann man sagen: S. gibt keine einfache, elementar-deskriptive Anatomie, sondern topographische Durchschnittsbilder. Mit kongenialem Blick überschaut er den Geist der Zeiten und aus dem Vollen schöpfend formt er zusammenfassende Bilder wie ein grosser Meister. Seine Historiographie ist im wesentlicher eine philosophische. So ist seine berühmte bahnbrechende Schrift: „Naturbetrachtung und Naturerkenntnis im Altertum. Eine Entwickelungsgeschichte der antiken Naturwissenschaften" (1904) gehalten, und ganz in demselben geistigen Geleise bewegt sich auch die vorliegende Schrift, die womöglich inbezug auf die künstlerische Form die vorige noch überbietet. Das verdient umsomehr hervorgehoben zu werden, als bekanttlich das Mittelalter mit seinen wirren Strömungen und Richtungen an den Geschichtsschreiber nicht geringe Anforderungen stellt. In die Geheimnisse von Magie, Alchemie, Astrologie, Kabbala, in die Theosophische Mystik des Neuplatonismus, in den ganzen Komplex der sogen. „Inauguralwissenschaften" (lucus a non lucendo) muss der Forscher sich versenken, um ein Verständnis für die Vorgänge dieser Periode zu gewinnen. Dazu kommt dann noch gleichsam zur Krönung des Gipfels die liebe Scholastik, für deren Würdigung allein ein ganzes Maass von liebevoller Pietät und historischem Empfinden beansprucht wird.

S. hat seiner schwierigen Aufgabe sich gewachsen gezeigt und eine Darstellung geliefert, die sich wie aus einem Guss geschaffen liest und gerade dadurch, dass sie von dem üblichen Schema abweicht, einen besonderen Reiz bietet. Wir empfehlen die Lektüre der Einleitung (I) und des II Teils, der die

allmähliche Ausbildung des neuen christlich-kircklichen Naturbegriffes zum Gegenstande hat, als der unseres Erachtens genussreichsten Abschnitte des ganzen Werkes ganz besonders. Aber auch die übrigen Kapitel III: *die Naturforschung der Araber,* IV *das Zeitalter der Scholastik* sind gehaltvoll und lassen hinsichtlich der Tatsachen und ihrer kritischen Deutung nichts vermissen. *Die Auffassung und Beurteilung der massgebenden Persönlichkeiten, sowie des historischen Entwickelungsganges ist bei S. überall eine eigenartige.* Mit einer Betrachtung (V) über die *Naturforschung im Zeitalter der deutschen Mystik und des angehenden Mittelalters* schliesst das Werk, das der Autor seiner wissenschaftlichen Freundin und Mitarbeiterin Madame Emma Kalliwoda aus Lausanne, der deutschen Uebersetzerin von Berthelot's „Chemie im Altertum und Mittelalter", gewidmet hat.

PAGEL.

FRANCE.

Droits de Courtage établis à Paris au XVe siècle sur quelques marchandises d'épicerie. Document inédit publié par le Dr. PAUL DORVEAUX. Bulletin de l'Association des Docteurs en Pharmacie. Avril, 1910.

Im Mittelalter gehörten die Gewürzkrämer und Apotheker zur Kategorie derjenigen Kaufleute, welche ihre Ware nur bei Gewicht (avoirs-de-poids) verkaufen durften. Sie waren verpflichtet, wie andere Händler, beim Einkauf und Verkauf engros, sich von Maklern zu bedienen, die für ihre Vermittelung eine bestimmte Gebühr (droits de courtage) erhielten. Die von Dorveaux veröffentliche „Liste des droits de courtage" (Archives des Apothicaires parisiens, régistre 31, fol. 294/297) verdient nicht nur unsere Aufmerksamkeit wegen der Seltenheit derartiger Listen, sondern auch weil sie interessantes Material für die Geschichte der alten Materia medica enthält. Unnötig zu sagen, dass unser Kollege sich nicht begnügt hat mit einem trocknen Nachdruck der Liste; er hat eine ganze Reihe von erläuternden Anmerkungen beigegeben, die für ein gutes Verständnis der aufgezählten Sachen dienlich sein können.

v. L.

DANEMARC.

CHRISTIAN JOHAN BERGER, *Fragen über die Geburt des Menschen und die Geburtshülfe, (1766).* Neue mit den Antworten und mit Noten versehene Ausgabe von Dr. E. INGERSLEV, Kopenhagen. Kopenhagen und Leipzig 1910. (*Bücheranzeige).*

Es hat früher eine Zeit gegeben, das vielgeschmähte Mittelalter, wo viele Frauen mit Eifer und Geschick dem hochangesehenen Gelehrtenstand beitra-

ten und sich mehrere zum Studium und Betrieb der Medizin bequemten und sich ihm hingaben. Die bekannteste und hervorragendste von ihnen war gewiss die gelehrte, dem 10ten Jahrhundert angehörende, Saliternerin Trotula, welche sich wohl, wie alle, und namentlich die ihr nachfolgenden Schwestern, hauptsächlich mit der Geburtshülfe abgegeben hat. Zweifelsohne nahmen die alsdann allgemein ärztlich geschulten Frauen in Betreff der Geburtshülfe eine bevorzugte Stellung ein. Letzterer Zweig der Heilkunde wurde, und zwar beinahe ausschliesslich von ihnen in ihrem ganzen Umfange ausgeübt; nur in besonderen Ausnahmefällen traten Männer herbei. Und sogar als später die wissenschaftlichen Studien von ihnen, (vielleicht einige Wenigen ausgenommen) schon gänzlich vernachlässigt wurden, blieb ihnen das Amt der Hebammen als ein unverletzbares, nur ihnen zukommendes Recht anvertraut. Gewohnheit und die damaligen moralisch-sexuellen und sozialen Ansichten werden ihren Teil dazu beigetragen haben. In den Lehrbüchern der Geburtshülfe des 16ten und des Anfanges des 17ten Jahrhunderts werden denn auch noch meistens oder vielleicht immer die schwierigsten Operationen (nicht nur Wendungen, welche bis in 's achtzehnte Jahrhundert hinaus noch von ihnen geübt wurden, sondern Zerstückelungen, u. s. w.) zu ihrer Domäne gerechnet. Aber je mehr und eingehender sich die Männer mit dem Fache abzugeben anfingen, desto rascher und wichtiger waren die Veränderungen, welche ihr Amt erlitten und ihm aufgebürdet wurden. Von einer ministra wurde sie zu einer spectatrix naturae herabbefördert. Das Zusehen blieb ihr gestattet und wurde ihr als eine Pflicht vorgeschrieben, das Eingreifen aber, das allein ihre Energie rege erhalten konnte, wurde ihr, und sogar bei Strafe, verboten. Der veränderte Zustand spiegelte sich in den Lehrbüchern ab. Zwar wurde noch mit der Feder bezeugt, dass den Frauen die erste und beste Stelle an dem Gebärbette zukam, aber zu gleicher Zeit wurde auf verschiedene aber beinahe immer entschiedenere Weise betont, dass ihnen wenigstens alle instrumentellen Operationen aus der Hand genommen werden sollte, sie für alle Abweichungen vom Normalen die Hülfe eines Arztes einrufen sollten und ihnen selbständig nur die Controlle über das normale Kreisbett zugestanden werden sollte. Noch auf andre Weise zeigte sich die Meinungsänderung. Die Lehrbücher wurden in einer mehr populären, mehr bequem verständlichen Schreibart gehalten. Und sogar dabei liess man es nicht bewenden. Man war eben der Meinung, eine ununterbrochene, regelmässige und namentlich wissenschaftliche Auseinandersetzung des zu behandelenden Stoffes sollte nicht geeignet sein für den Intellekt und das Verständnis der Hebammen; deshalb wurde die Materie anders angeordnet und den studirenden und practisirenden Frauen in Fragen und Antworten vorgelegt. Solcherweise glaubte oder hoffte man, mit dem Geringsten das Höchste erreichen zu können; man sollte so den Intellekt auf das Notwendige und Unumgängliche beschränken und konzentriren und den Abweichungen und Ausschreitungen der Fantasie vorbeugen können. Die Hebamme sollte nicht länger durch sich selbst, sondern nur durch ihren Lehrer denken und handeln und sich so vor irrtümlichen Handlungen in der Praxis zu hüten lernen.

Die Methode fand nebst dem theoretischen und praktischen, fachmännischen Unterrichte in allen Culturstaten ergiebige und willige Aufnahme. Ihre Fehler traten aber bald an's Licht. Mit dem blossen auswendig Lernen ging gleichzeitig das baldige Vergessen des mühsam erworbenen, notwendigen Wissens einher. Dazu kam, dass dan das Verständnis eigentlich nie Anforderungen gestellt waren und dieses dadurch für in der Praxis sich täglich ereignende Vorfälle nicht selten oder, besser noch, meistens volkommen fehlte. Und endlich waren die Lehrbücher, soweit sie brauchbar waren, eigentlich nur verwendbar für die eigenen Schülerinnen des Verfassers. Jederman sah diese Fehler ein und suchte ihnen abzuhelfen. Auch den Berger, am 14 August 1724 in Wien von dänischen Eltern geboren, der seine erste Erziehung auf deutschem Bode erhielt und in 17-jährigem Alter nach Kopenhagen zog, erging es so. Nur zwei Jahre blieb er im Vaterlande, um dann nach Strassburg überzusiedeln, wo er unter der Führung Fried's sich zu einem tüchtigen Geburtshelfer ausbildete. In Dänemark zurückgekehrt, bestand er im Jahre 1748 die anatomische Prüfung, die chirurgische 1750. Schon bald zeichnete er sich als Accoucheur aus, wovon z. B. seine 1759 erschienene Doctordissertation, welche ich leider in Leiden nicht zu Rate habe ziehen können, ein gutes Zeugnis ablegen soll. Er tadelte darin die damals in Kopenhagen, unter den Auspicien des Prof. Buchwald vorwaltenden Zustände. Zwei Jahre später wurde er zum Fakultätsprofessor und Prof. art. obstetric. ernannt und wurde solcherweisen der erste, dänische klinische Lehrer in der Geburtshülfe. Unter seinem Vorstande machte die Entbindungsanstalt eine Zeit von ungemeiner Blüte durch. Er selbst hatte eine beschäftigte und hochangesehene Praxis. Er wurde zum Accoucheur der Köningin und zum Leibarzte des Könings ernannt. Nur kurze Zeit, etwa zehn Jahre, dauerte die Zeit seiner ruhmvollen Arbeit. Politische Bestrebungen, in Verbindung mit dem bekannten Struensee angestellt, brachten ihm am 17 Januar 1722 „Gefängnis, strenges, peinliches Verhör und Verbannung nach Aalborg in Jutland, dazu eine bescheidene Pension und Expentanz auf ein jütlandisches Physikat". Nach einem fünfjährigen Professorat in Kiel verabschiedete er sich im Jahre 1779 vom praktischen, wirksamen Leben und trat verstimmt und gebrochen sein Otium an. Noch einmal, im Jahre 1783, bekundete er in einer kleinen anonymen Schrift „Olympia, die Hebamme" seiner Liebe für das früher von ihm geliebte und gepflegte Fach; er starb im Jahre 1789 an einem Schlaganfalle.

Wie schade, dass wir von einem Manne, der, wie sein Lebenslauf zeigt, gewiss eine sehr markante und merkwürdige Persönlichkeit war, eine so geringe litterarische Erbschaft besitzen, destomehr als, wie Ingerslev des Näheren nachweist, der Befund der Schiefstellung des Kopfes im Beckeneingang, wie er sie in seiner Dissertation niedergelegt hat, nicht von seinem Promotor Prof. Buchwald, herrührt, sondern sein eignes, geistiges Eigentum ist.

Ausser der schon hervorgehobenen kleinen Schrift und seiner Dissertation kennen wir von ihm nur ein Hebammenbuch, einen Leitfaden, welcher nur die Fragen bringt, deren Beantwortung gänzlich dem Gedächtnis und Scharfsinn der Hebammen, welche seinen Cursen folgten oder gefolgt hatten,

überlässt. Derart glaubte er dem dumme Auswendiglernen aus dem Wege gehen und dem guten Verständnis der geburtshülflichen Ereignisse Vorschub leisten zu können.

Ein solches Buch könnte natürlich für die wissenschaftliche Wertschätzung des Verfassers nichts nützen und hat wahrscheinlich auch den Schülerinnen, für welche es geschrieben wurde, zu wenig oder vielleicht zu gar keinem Nutzen gereicht. Zweifelsohne ist bei der Fragestellung äusserst sorgfältig und gewissenhaft vorgegangen und ist versucht geworden, auch nicht den kleinsten Teil der Geburtshülfe unbeleuchtet zu lassen. Dennoch wird Jederman, der den Versuch anstellen will, selbst einige Paragrafen nach eignem und bestem Wissen zu beantworten, mir beistimmen, dass jede, scheinbar noch so scharf gestellte Frage, verschiedene, oder wenigstens, mehrere und andere Antworten zulässt, als von dem Verfasser selbst gegeben werden. Es wurde aber die wissenschaftliche Bedeutung des Verfassers unsrem Verständnis etwas näher gerückt, als ein Manuscript aufgefunden wurde, das nebst den Fragen die ebenfalls in der Landessprache verfassten Antworten enthielt; später stellte sich aus einem in der Universität von Ingerslev gefundenen, dem vorigen sehr ähnlichen Exemplare heraus, dass wir höchstwahrscheinlich mit Handschriften zu tun haben, welche van Zuhörern stammen, die den Hebammencursen von Berger gefolgt haben.

Sehr viel wertvoller ist der jetzt von Ingerslev publizirte, ebenfalls in der Kopenhagener Universität entdeckte Fund. Der Herausgeber glaubt allen Grund zur Annahme zu haben, dass er eine eigens von Berger geschriebene, in Latein gestellte Handschrift darstelle, welche die von ihm selbst verfassten, für Studirende und Aerzte bestimmten Antworten auf die in seinem Buche sich vorfindenden Fragen enthält. Hier liegt also ein ächtes Document vor, das Material für eine richtige Beurteilung von Berger's Wissenschaftlichkeit enthaltend. Ingerslev selbst hat hierzu schon den Anfang geliefert, durch seine kurzen Auszüge aus den verschiedenen Aufsätzen der Handschrift. Und wenn man vielleicht auch nicht allen den vorläufig von ihm vorgebrachten Ausführungen und Aufstellungen wird beipflichten wollen und Berger gewiss nicht alle Geheimnisse des Geburtsmechanismus (z. B. auch nicht die Entstehung und Bedeutung des Fruchtwassers) durchschaute, so wird es zweifellos Niemandem in den Sinn kommen seine, grossen Verdienste namentlich auf diesem Gebiete zu leugnen oder zu schmälern. Bereits nach einem oberflächlichen Lesen der Handschrift wird Jederman den dänischen Geburtshülfer gerne als einen gewissenhaften, scharfsinnigen und gewandten Untersucher anerkennen. Wir haben also guten Grund, nicht nur den Prof. Ingerslev, sondern auch die ganze geburtshülfliche Welt mit dem schönen Fund zu beglückwünschen.

Leiden. Dr. Geyl.

ANGLETERRE.

Treatises of fistula in ano, haemorrhoids and clysters by John Arderne from an early fifteenth century manuscript translation. Edited with introduction, notes etc. by D'ARCY POWER, F. R. C. S. Eng., Surgeon to and lecturer on surgery at St. Bartholomeus Hospital. Published for the early English Text Society by Kegan Paul, Trench, Trübner & Co., Ltd. London, and by Henry Frowde, Oxford University Press, and in New York 1910, XXXVII. 156 pp. Price 15 sh.

Der englische Chirurg John Arderne gehört zu denjenigen Autoren des 14. Jahrhunderts, die in keinem grösseren Lehrbuch der Medizin bezw. Chirurgiegeschichte fehlen. Nach Gurlt's Prinzipalwerk (II p. 167) ist er „der erste englische Chirurg von einigem Belang", geboren 1307 und u. A. Verfasser einer Schrift über die Fisteln, in deren Kur er Meister war. Die betreffende, lateinisch geschriebene Abhandlung erschien in englischer Uebersetzung London 1588. Nun existieren, wie unser hochverehrter Kollege *D'Arcy Power* nachweist, noch zahlreiche Manuskripte in lateinischer und mittelenglischer Sprache in den verschiedensten Bibliotheken Englands. Aufgrund dieser hat nun P. eine vorzügliche Ausgabe der Schrift über die Fisteln in mittelenglischer Sprache veranstaltet und zwar als Original-Serie 139 der von der „Early English Text Society" gelieferten Ausgaben, zu denen u. A. auch eine vorzügliche der Anatomie des Vicary (1888 ff.) sowie der Chirurgie des Lanfranc (1894 ff) gehören. In dem Vorwort gibt P. eine ausführliche Biographie von John Arderne, würdigt dann dessen Bedeutung als Chirurg im allgemeinen, sowie den Inhalt der Abhandlung im speziellen, schildert die bezügliche Operationsmethode, geht dann näher auf die Methoden der zeitgenössischen Meister vergleichsweise ein und lässt nach der bibliographischen Uebersicht dann den Text selbst folgen, der auch mit Abbildungen der Instrumente, zahlreichen Kommentaren und einem guten Register ausgestattet ist.

Die Publikation ist in hohem Grade verdienstlich und stellt eine Bereicherung der mittelalterlich-medizinischen Geschichtsliteratur dar.

PAGEL.

Sommaire (Juillet 1910). XVe Année.

ACHTZEHNTER JAHRESBERICHT DER LANDS-KUHPOCKENANSTALT UND VIERZEHNTER JAHRESBERICHT DES INSTITUTS PASTEUR IN WELTEVREDEN (JAVA) ÜBER DAS JAHR 1908.

VON DR. A. H. NIJLAND.

Personal und Gebäude.

Am 9. Februar 1908 fand die offizielle Eröffnung der neuen Gebäude der Lands-Kuhpockenanstalt in Gegenwart einiger Autoritäten und mehrerer Aerzte aus Batavia statt. Eine Beschreibung des neuen Instituts ist bereits im vorigen Jahresbericht erschienen.

Die neue Anstalt hat sich im verflossenen Jahr in jeder Hinsicht als ausgezeichnet erwiesen. Der grössere Raum, der uns zur Verfügung stand, ermöglichte es uns neben der praktischen Einrichtung des Ganzen, in gleicher Zeit mehr Arbeit zu leisten, wodurch wir den ausschliesslichen Gebrauch animalischer Lymphe auf Java und Madura, wie später gezeigt werden soll, bedeutend auszubreiten vermochten. Gleichzeitig konnte nun endlich der bereits 1908 von der Regierung gefasste Beschluss, um mit der Lands-Kuhpockenanstalt einen Impfkursus für künftige Vaccinateure zu verbinden, zur Ausführung gebracht werden.

Wie gern wir auch diesen Kursus früher hätten eröffnen wollen, Mangel an Raum und Personal machten es uns unmöglich, um mit dieser höchst notwendigen Einrichtung früher zu beginnen.

Nachdem die neuen Gebäude der Lands-Kuhpockenanstalt in Gebrauch genommen waren, wurde mit dem Umbau des alten Gebäudes begonnen, das früher beiden Einrichtungen gedient hatte und jetzt ausschliesslich für das Institut Pasteur gebraucht werden sollte. Mitte des Jahres kam auch dieser Umbau zu Stande. Die Räume, die früher als Laboratorium für die Ein- und Abimpfung der Kälber und die Zubereitung der Glycerinevaccine gebraucht wurden, dienten von jetzt an nach un-

bedeutenden Veränderungen als Wartezimmer für die inländischen Patienten, als Verbandzimmer und als Raum für die Präparation der Kaninchen und die Zubereitung der Vaccine. Jetzt, im Besitz eines Warte- und Verbandraumes, deren Mangel wir jahrelang sehr gefühlt hatten, wurde es uns möglich, unsere Patienten selbst zu verbinden. Bisher hatte dies stets im städtischen Krankenhause geschehen müssen, da es uns wegen Raummangels nicht möglich war, dies selbst zu tun.

Impfkursus für inländische Vaccinateure.

Der erste Impfkursus begann im Januar 1908 mit 10 Schülern. Diese stammten aus den Residentschaften: Bantam, Batavia, Preanger-Regentschappen, Pekalongan und Madura, also aus den Gegenden, in denen der ausschliessliche Gebrauch animalischer Vaccine am längsten angewandt wurde und wo sich somit das Bedürfnis nach bei uns ausgebildeten Vaccinateuren am stärksten äusserte.

Es wird beabsichtigt, so weit möglich dafür zu sorgen, dass in jeder Residentschaft stets zwei bei uns ausgebildete Kandidaten zur Verfügung stehen, um dort bei event. Vakatur ernannt werden zu können.

Durch die Eröffnung des Impfkursus kann endlich mit der bisher befolgten Methode der Ausbildung der Vaccinateure, wobei diese längere oder kürzere Zeit als Schüler dem Vaccinateur folgten, gebrochen werden. Sie lernten dabei allerdings den Lauf des Vaccinedienstes und die Technik der Impfung, über den Zweck dieser Kunstbehandlung, den Verlauf einer normalen Vaccination, die Sterilisierung der Instrumente, die mit der Impfung verbundenen Gefahren und die weiteren für die Anwendung der Vaccine erforderlichen Kenntnisse wurden ihnen jedoch auf diese Weise nicht beigebracht.

Dank der Bestimmung, dass in Zukunft nur diejenigen, die im Besitz eines Diploms eines mit Erfolg gefolgten Kursus' sind, als Vaccinateure angestellt werden können, wird es hinfort unmöglich, dass, wie bereits mehrmals geschehen, unbefugte Personen, denen ein Amt verschafft werden soll, zu Hilfs-Vaccinateuren und später zu Vaccinateuren ernannt werden.

Den 10 Schülern, die am ersten Impfkursus teilnahmen, konnte am Schluss des Kursus', im Juni 1908, nach einem, in Gegenwart des Inspektors des zivilen Aerztedienstes abgelegten Examen, ein Diplom ausgereicht werden.

Von den 10 Kandidaten waren im Dezember 1908 bereits 7 angestellt, sicher ein Beweis, dass der Kursus einem vorhandenen Bedürfnis entspricht.

Im Juli wurde der zweite Kursus, wieder mit 10 Schülern, diesmal aus den Residentschaften: Batavia, Djocja, Madiun, Kedu, Cheribon und Banjumas angefangen.

Einer der Schüler musste wegen Krankheit zurücktreten, während den übrigen 9 im Dezember ein Diplom zuerteilt wurde. Zwei von diesen wurden sogleich nach Beendigung des Kursus zu Vaccinateuren ernannt.

Vaccineproduktion.

Der regelmässige Gang der Vaccineproduktion hat im vergangenen Jahr keine Störungen erlitten.

Allerdings haben wir, wie in früheren Jahren, einige Mal unerklärlicher Weise über schlechtere Ernten bei unseren Kälbern zu klagen gehabt; dieser Umstand hatte jedoch die Regelmässigkeit unserer Arbeit nicht wesentlich gestört. Während der Gebrauch von vorher geprüftem, voll virulentem Impfstoff für Kälberimpfung lange Zeit hindurch gute Ernten liefert, kommt es bisweilen, ohne dass hierfür ein Grund gefunden werden kann, vor, dass die Ernten weniger gut werden, während sie später, gleich unerwartet, wieder besser werden.

Die Lieferung der nötigen Kälber hat im vergangenen Jahr regelmässig stattgefunden.

Auch jetzt kam es wiederholt vor, dass die von den Lieferanten angebrachten Tiere zurückgewiesen werden mussten, weil sich die Bauchfläche der Tiere durch das Vorkommen zahlreicher Zecken zur Züchtung der Vaccine nicht eignete.

Dadurch, dass die abgewiesenen Tiere von den Lieferanten direkt durch andere ersetzt wurden, kam es nicht vor, dass die erforderliche Anzahl Kälber nicht zur Zeit geliefert wurde.

Wie bereits 1907, waren auch die im vorigen Jahre vom Lieferanten zugestellten Kälber kleiner, als die in früheren Jahren von uns gebrauchten, wodurch die Vaccine-Ernten natürlich nicht so reich ausfielen, als wo grössere Tiere für die Vaccineproduktion benützt werden konnten.

Bei einigen Tieren ist die Impfung auch jetzt wieder teilweise oder gänzlich missglückt, was zum Teil sicher dem Umstand zugeschrieben werden muss, dass Tiere, die noch nicht für Impfzwecke gebraucht worden waren, im Stalle des Lieferanten mit anderen Kälbern, die kurz vorher abgeimpft waren, zusammen gestanden hatten, wobei sie mit Vaccine infiziert und für die später vorgenommene Vaccination immun geworden waren. Allerdings wurden die Kälber nach der Vaccine-Ernte länger zurückgehalten als früher, wo sie kurz nach der Abimpfung ge-

schlachtet wurden; die Bestimmungen des laufenden Kontrakts liessen jedoch nicht zu, um alle Tiere so lange in der Anstalt zu halten, bis die offen geschabten Vaccinepusteln avirulent geworden waren.

Im vorigen Jahr wurde, wie früher, die Vaccine in der Regel 3 × 24 Stunden nach der Einimpfung geerntet, nur wenn die Vaccinepusteln noch zu wenig entwickelt waren, erfolgte die Ernte erst nach 4 × 24 Stunden.

War der zur Kälberimpfung gebrauchte Impfstoff in Virulenz zurückgegangen, so wurde, von einem auf Kaninchen herangezüchteten Impfstoff ausgehend, ein neuer Stamm gezüchtet.

In der Regel wurde dabei eine aus Lapine gezüchtete 1. Vaccinegeneration von Kälbern für weitere Impfungen verwendet.

Menge der erhaltenen Vaccine.

Während des Jahres 1908 wurden 585 Kälber für die Vaccineproduktion gebraucht. Bei 31 Tieren wurde kein oder so gut als kein Resultat bei der Einimpfung erzielt, während die übrigen Kälber mehr oder weniger grosse Ernten lieferten.

Im Ganzen wurden 7163.8 Gramm Vaccine produziert, so dass also im Mittel 12,162 gr. pro Kalb geerntet wurden.

Die Durchschnittsernte stimmte sehr gut mit derjenigen von 1907 überein, wo jedes Kalb 12,3 gr. Vaccine lieferte.

Zubereitung und Versandt der Vaccine.

Inbezug auf die Zubereitung der Vaccine und deren Versendung fand keine Aenderung statt.

Die im vorigen Jahresbericht beschriebenen Versuche, die Vaccine in konzentrierter Form zu versenden und durch die Vaccinateure selbst mit Glycerine verdünnen zu lassen, wurden im verflossenen Jahr fortgesetzt und am Ende des Jahres über mehrere Vaccinedistrikte ausgebreitet.

Am Ende des Jahres machte ich in den Distrikten, wo diese Weise des Vaccinegebrauchs bereits seit länger als einem Jahr angewandt wurde, eine Inspektionsreise, um mich dort persönlich von den erzielten Resultaten zu überzeugen und zu ermitteln, ob diese Methode sich auch in der gewöhnlichen Praxis der inländischen Vaccinateure als brauchbar erwiesen hätte.

Die Ergebnisse dieser Reise entsprachen durchaus den Erwartungen. Bei allen früheren Vaccinationen, die kontrolliert werden konnten, war die Impfung vollkommen geglückt, während auch die kontrollierten

Revaccinationen bewiesen, dass der benutzte Impfstoff völlig virulent gewesen war. Es zeigte sich hierbei deutlich, dass die Resultate sogar besser waren, als diejenigen, die früher mit in verdünntem Zustande versandtem Impstoff erzielt worden waren. Da es sich ferner erwies, dass die Methode für den gewöhnlichen Vaccinedienst sehr gut zu gebrauchen war und die Vaccinateure eigentlich keinen Schwierigkeiten begegnet waren, wurde beschlossen, diese Art des Vaccinegebrauchs weiter in ganz Java und Madura einzuführen, da sie für uns den grossen Vorteil hat, dass wir mit derselben Menge Vaccinepulpa eine weit grössere Anzahl von Impfungen vornehmen können.

Auf diese Weise wird es uns möglich, die Produktionskraft unserer Anstalt so weit zu erhöhen, dass wir im Stande sein werden, nicht nur Java und Madura mit animalischer Vaccine für alle Impfungen zu versehen, sondern zugleich auch auswärtige Besitzungen, soweit diese in bezug auf die Postverbindung mit Java nicht allzu ungünstig liegen.

Die in den letzten Jahren in den auswärtigen Besitzungen erhaltenen Resultate weisen darauf hin, dass es möglich sein muss bei guter Regelung, wobei der Impfstoff nicht, wie es jetzt nur zu häufig geschieht, erst geraume Zeit nach Empfang benutzt, sondern sogleich nach der Ankunft verwendet wird, auch dort mit gutem Erfolg ausschliesslich den Gebrauch animalischer Vaccine einzuführen.

Wie in früheren Jahren empfingen wir auch während 1908 wiederholte Klagen über unzeitigen Empfang der Vaccine-Sendungen. Stets konnte gezeigt werden, dass die Schuld nicht an uns lag, sondern ganz dem Postdienst zugeschrieben werden musste, da unsere Packen nach unseren Versandtbüchern zeitig an dem hiesigen Postkantor empfangen worden waren. In allen Fällen wurden die eingelaufenen Klagen dem Hauptinspektor des Post- und Telegraphendienstes durchgesandt.

Klinische Versuche zur Bestimmung der Vaccine-Virulenz.

Die grosse Anzahl der Vaccineernten in Verband mit der relatif kleinen Anzahl von Kindern, die unserer Anstalt zur Vaccination angeboten wurde, machten er uns im verflossenen Jahr unmöglich, um alle Ernten vor der Versendung auf ihre Virulenz zu prüfen.

Auch die bereits im vorigen Jahresbericht erwähnte Tatsache, dass die Vaccine, die in der Anstalt als Pulpa bewahrt wird, bis die Virulenz durch Versuche bestimmt worden, an Wirksamkeit nachliess, und bei Versendung als Glycerinevaccine, trotz der sehr guten Resultate der Versuchsimpfungen, weniger gut befriedigte, während die Pulpa desselben

Kalbes, direkt nach der Ernte als Glycerinevaccine versandt, wohl gute Resultate ergab, brachte uns dazu, auf eine vorhergehende Prüfung der Vaccineernten weniger grosses Gewicht zu legen.

Es wurde daher zur Regel, die Ernten, die auf dem Kalbe sehr gut entwickelt waren und durchaus von ausgezeichneter Qualität erschienen, direkt, ohne vorhergehende Prüfung, zu versenden. Nur wenn an der Beschaffenheit der entwickelten Vaccine gezweifelt werden musste, wurde erst das Resultat der Probeimpfungen abgewartet, bevor man den Impfstoff zur Versendung geeignet fand.

Allerdings riskierten wir damit, in einigen Fällen weniger guten Impfstoff zu versenden, da man die Virulenz der Vaccine nur nach dem Aussehen der auf einem Kalb entwickelten Pusteln unmöglich beurteilen kann, aber die Erfahrung hat uns gelehrt, dass diese Aussicht so gering ist, dass wir, praktisch genommen, mit ihr nicht zu rechnen brauchen. In einem Betrieb, wie der unsere allmählich geworden ist, müssen selbstredend andere Ueberlegungen gelten als in Anstalten, wo man, dank des kleinen Versandts, durch eine bequeme grosse Ueberproduktion in bezug auf den Impfstoff, der für den Gebrauch als geeignet befunden wird, wählerischer sein kann.

Die Resultate unseres Versandts im verflossenen Jahr haben deutlich bewiesen, dass der gewählte Standpunkt praktisch von grossem Erfolge gewesen ist.

Während nämlich 1906 und 1907, wo alle Pulpa erst auf ihre Virulenz geprüft worden war, ein Durchschnittserfolg von 68 % und 72,5 % erzielt wurde, gelangen 1908 79 % der bekannt gewordenen Vaccinationen in Gegenden, wo nicht ausschliesslich mit animalischer Lymphe geimpft wird.

Bakteriologische Untersuchung der Glycerinevaccine.

In Europa wird die Anforderung gestellt, dass Glycerinevaccine erst versandt werden darf, wenn sie durch die reinigende Wirkung der Glycerine von den zufällig vorhandenen Mikroorganismen befreit worden ist. Die hierfür notwendige Zeit beträgt mindestens einen Monat, in der Regel sogar sehr viel mehr.

Hier in Indien wäre es unmöglich, die Glycerine vor der Versendung so lange auf die Vaccine einwirken zu lassen; der ganze oder nahezu der ganze Impfstoff würde, falls man ihn nach einer derartigen Aufbewahrung in einer Eiskiste versenden würde, durch die hohe Temperatur, der er in den Tropen während der Versendung ausgesetzt werden muss, in kurzer Zeit stark an Virulenz einbüssen.

Nähere Untersuchungen, wie sie auch bereits von Dr. Kuenen 1) vorgenommen worden sind, haben jedoch gelehrt, dass es hier nicht notwendig ist, um die Glycerinevaccine so lange zu bewahren wie in Europa, um sie für den praktischen Gebrauch genügend zu reinigen.

Es lag die Annahme auf der Hand, dass wegen der hier herrschenden hohen Temperatur die Reinigung beim Bewahren ausserhalb der Eiskiste viel schneller als in Europa vor sich gehen würde, was die angestellten Proben auch vollkommen bestätigt haben.

Wie wiederholte Versuche bewiesen, genügt in den meisten Fällen bereits die Dauer der Versendung, um den Bakterien-Gehalt so bedeutend zu vermindern, dass die Vaccine für den praktischen Gebrauch genügend gereinigt ist. Nur wenn die Vaccinepulpa zufälligerweise stark mit Sporen enthaltenden Bakterien von den subtilis- und mesentericus-Gruppen verunreinigt war, dauerte der Reinigungsprozess, wie übrigens zu erwarten war, viel länger.

Als Beispiel für die schnelle Abnahme des Bakterien-Gehaltes mögen die folgenden Versuche dienen.

Vaccine-Ernte.	BAKTERIEN-GEHALT PRO 1 cM³.		
	direkt nach der Bereitung.	nach 2 Tagen.	nach 4 Tagen.
No. 282	± 52000	± 4000	± 250
„ 309	163000	6500	2500
„ 288	17000	500	600
„ 301	9000	—	320
„ 302	10000	31000	14000
„ 303	88000	26000	20000
„ 309	163000	6500	2500
„ 312	160000	3000	1000
„ 317	3500	370	65
„ 319	27000	—	250
„ 330	81000	1000	125
„ 331	68000	46000	30000

Auffallend ist, wie bereits in früheren Jahresberichten angegeben worden, der beträchtlich kleine Bakterien-Gehalt unserer Glycerinevaccine direkt nach der Bereitung.

---

1) Geneeskundig Tijdschrift voor Ned. Indië. Deel XLVIII, pag. 245.

In Europa wird gewöhnlich in der frischen Vaccine ein viel grösserer Gehalt an Bakterien gefunden. So fand ich bei einigen früher in Utrecht 1) ausgeführten Versuchen mit Vaccinepulpa aus Rotterdam, den Haag, Haarlem, Amsterdam und Utrecht folgendes:

Nummer der Proben.	Herkunft der Vaccine.	BAKTERIEN-GEHALT PRO 1 cM³.				
		24 Stunden nach der Bereitung.	nach 21 Wochen.	nach 2 Wochen.	nach 3 Wochen.	nach 4 Wochen.
1	Rotterdam	± 2000000	± 400000	± 81000	± 41000	± 28000
2	den Haag	331000	134000	6800	5800	3800
3	Haarlem	3000000	291000	156000	144000	56000
4	Rotterdam	500000	66000	13125	—	5230
5	den Haag	1380	460	230	50	—
6	Rotterdam	2500000	187000	141000	—	48000
7	Utrecht	3000000	657000	6250	2500	—
8	Rotterdam	1600000	550000	97000	90000	—
9	Rotterdam	2500000	250000	128000	—	—
10	den Haag	25000	1250	600	—	—
11	Rotterdam	3000000	296000	96000	—	—
12	Rotterdam	1125000	169000	—	—	—

Der Bakterien-Gehalt der 24 Stunden alten Glycerinevaccine wechselte bei diesen Versuchen somit zwischen 500000 und 3000000. Nur die Vaccine aus dem Haag wies, dank des Gebrauchs von Tegminverbänden bei den geimpften Kälbern, einen viel geringeren Gehalt an Bakterien auf, nämlich 1 Mal ± 330000, 1 Mal 1380 und 1 Mal 25000 pro cm^3.

Der relatif höhere Grad von Reinheit unserer Vaccine ist zweifellos unserer Art der Stallung der vaccinierten Kälber zu danken, wobei den Tieren durch Anwendung von Bügeln um die Brust und Hinterfüsse das Liegen unmöglich gemacht wird, so dass die geimpfte Bauchfläche nicht verunreinigt werden kann, während ein sterilisierter Bauchverband, der die eingeimpfte Fläche bedeckt, auch andere Verunreinigungen verhindert.

Vergleicht man den Reinigungsprozess unserer ohne Eisschrank aufbewahrten Vaccine, also bei Temperaturen, denen sie bei der Versendung ausgesetzt ist, mit demjenigen in Europa, so erscheint es deutlich, dass der dort gestellten Anforderung, den Impfstoff wenigstens während

---

1) Archiv für Hygiene. Bd. LVI, pag. 361—379.

eines Monats zu bewahren, hier nicht genügt zu werden braucht. Bei 5 Versuchen, die ich in Utrecht mit 4 Wochen alter Vaccine aus niederländischen Anstalten vornahm, betrug der Bakterien-Gehalt 28000, 3800, 5600, 5230, 48000, im Ganzen also viel mehr als unser Impfstoff 2 Tage nach der Bereitung.

Da unsere Vaccine nicht vor 3 bis 6 Tagen nach dem Versandt angewandt wird, ist der Impfstoff beim Gebrauch sicher nicht weniger gereinigt als der für gewöhnlich in den Niederlanden benutzte.

Menge der versandten Vaccine.

Im Jahre 1908 fanden 11393 Lieferungen statt, bestehend aus 29982 Glasplatten und Kapillaren, 44014 grossen und 3010 kleinen Büchsen und 1546 Büchschen mit konzentrierter Vaccine für spätere Verdünnung.

Während der letzten Jahre wurde an Vaccine versandt:

Jahre.	Anzahl der Glasplättchen u. Kapillaren.	Anzahl der grossen Büchsen à 1 cm³.	Anzahl der kleinen Büchsen à ½ cm³.	Anzahl der Büchsen für Verdünnung.	Anzahl der Impfungen, die mit der versandten Menge ausgeführt werden konnte.
1897	9369	—	—	—	37476
1898	11243	505	225	—	75847
1899	13603	5330	1024	—	346512
1900	10108	11231	1106	—	628132
1901	12868	12899	1661	—	737947
1902	15785	17714	2036	—	999740
1903	18212	26799	1888	—	1459998
1904	23445	32066	2010	—	1747330
1905	22307	27083	1853	—	1489703
1906	23113	29355	1855	—	1629765
1907	24491	37173	2332	—	2039405
1908	29982	44014	3010	1546	2541810

Die während des Jahres 1908 versandte Menge Vaccine genügte für die Impfung von 2541810 Personen, so dass also für gut 500000 Vaccinationen mehr versandt worden ist als im Jahre 1907.

Ausbreitung des ausschlieslichen Gebrauchs von animalischer Vaccine.

Während des verflossenen Jahres wurde der ausschliessliche Gebrauch animalischer Vaccine ausgebreitet über die Residentschaften: Banjumas,

Kedu, Djocjakarta, Surakarta und Semarang und die Vaccinedistrikte Karanggeneng in Surabaja und Bondowoso in Besuki.

Die Vaccinateure dieser Bezirke wurden in Gruppen van 4 für die Zeit von 14 Tagen nach der Kuhpockenanstalt abgeordnet, um erst den nötigen Unterricht zu erhalten, bevor sie die neue Impfweise anwenden gingen.

Am Schluss des Jahres 1908 erstreckte sich der ausschliessliche Gebrauch animalischer Vaccine auf 126 von den 162 auf Java und Madura bestehenden Vaccinedistrikten.

Erhaltene Resultate mit der versandten Lymphe.

Im allgemeinen sind die Erfolge mit der im Jahre 1908 versandten Glycerinevaccine sehr befriedigend gewesen. Die folgende Tabelle gibt eine Uebersicht über die Resultate, wie sie in den Reise-Rapporten der verschiedenen Vaccinateure, die ausschliesslich mit animalischer Lymphe vacciniert haben, vermeldet werden.

Vaccinations-Distrikte.	Vaccinationen.				Revaccinationen.			
	Ausgeführte Anzahl.	Kontrollierte Anzahl.	Gelungene Anzahl.	In Prozenten ausgedrückt.	Ausgeführte Anzahl.	Kontrollierte Anzahl.	Gelungene Anzahl.	In Prozenten ausgedrückt.
Res. Bantam.								
Tjilegon	3912	3763	3745	99.5 %	1236	1086	693	63.8 %
Serang	4977	4576	4483	97.9 „	6243	5128	2816	54.9 „
Pandeglang . . .	5704	4631	4515	97.4 „	11739	7828	6139	78.4 „
Batu Hideung . .	565	510	506	99.2 „	1618	1296	748	57.7 „
Menes	2597	2526	2509	99.3 „	10494	8708	1419	16.2 „
Malimping . . .	1420	1033	1003	97.1 „	1098	791	658	83.1 „
Goenung Kentjana	1136	1007	963	95.6 „	3625	3056	2183	71.4 „
Rangkas Betung .	3527	2841	2822	99.3 „	7468	5252	2932	55.8 „
Summe . .	23838	20887	20546	98.3 %	43521	33145	17588	53.06 %
Res. Batavia.								
Weltevreden . .	2905	2399	2387	99.4 %	12613	8119	3161	38.9 %
Purwakarta . . .	3397	3186	3164	99.3 „	10072	7260	3157	43.3 „
Krawang	3783	3227	3046	94.3 „	4855	3976	3041	76.4 „
Bekasi	2415	2178	2177	99.9 „	7057	4657	940	20,1 „

Vaccinations-Distrikte.	Vaccinationen.				Revaccinationen.			
	Ausgeführte Anzahl.	Kontrollierte Anzahl.	Gelungene Anzahl.	In Prozenten ausgedrückt.	Ausgeführte Anzahl.	Kontrollierte Anzahl.	Gelungene Anzahl.	In Prozenten ausgedrückt.
Buitenzorg . . .	6387	6289	6276	99.7 %	13819	13349	3490	26.1 %
Tangerang . . .	4796	4058	3916	96.5 „	7395	4968	3233	65.07 „
Blaradja	5910	5102	4732	92.7 „	4344	3365	2709	80.5 „
Depok	3490	3402	3299	96.9 „	6549	6311	4042	64.04 „
Sagala Herang . .	4102	3875	3833	98.9 „	15917	14445	14005	96.9 „
Penjawungan . .	3052	2471	2409	97.4 „	2724	2171	1605	73.9 „
Tjiasem	3868	3603	3390	94.8 „	25232	23720	22352	94.2 „
Meester Cornelis .	2726	2583	2547	98.6 „	10596	9340	3205	34.3 „
Djonggol	2254	1796	1751	97.4 „	3488	2523	1307	51.8 „
Tjikarang. . . .	2276	1570	1555	99.4 „	4713	2716	1124	41.3 „
Summe . .	51361	45739	44482	97.7 %	129374	106920	67361	63.01 %
Res. Preanger Regentsch.								
Pakendjeng . . .	834	696	694	99.7 %	5100	4060	2938	72.3 %
Sumedang . . .	6817	5256	5058	96.2 „	14346	10314	8296	80.4 „
Pagelaran . . .	2227	1965	1817	92.4 „	6052	4487	2367	52.7 „
Tjisandawut. . .	3497	3161	3136	99.2 „	3832	3229	2268	70.2 „
Radjamandala . .	1460	1299	1269	97.6 „	2872	1305	708	54.2 „
Bandung	7995	7168	7162	99.9 „	8234	7094	1619	22.8 „
Tasikmalaja . . .	9150	7830	7775	99.2 „	17646	14712	11778	80.05 „
Tjimindi	1033	946	935	98.8 „	10359	8457	5875	69.4 „
Pasawahan . . .	1368	1099	1077	97.9 „	7055	5345	3047	57 „
Parankanhondje .	3251	2861	2825	98.7 „	9469	7572	6055	79.9 „
Tjikatomas . . .	2247	2072	2018	97.3 „	4421	3200	2447	76.4 „
Sukabumi . . .	5021	4609	4596	99.7 „	13297	11899	2749	23.1 „
Tjiandjur. . . .	3842	2530	2528	99.9 „	7698	3351	1789	53.3 „
Tjidaon	715	606	582	96 „	2702	2144	1535	71.5 „
Tjikoneng . . .	4889	4236	4227	99.7 „	8219	6546	2824	43.1 „
Garut	12540	10893	10890	99.9 „	14938	11681	8900	76.1 „
Sagaranten . . .	2046	1842	1790	97.1 „	7938	6761	6358	94.03 „
Tjitjurug	1577	1395	1283	91.9 „	6020	4875	3793	77.8 „
Tjisompet . . .	1617	1506	1431	95.01 „	7699	6755	5963	88.2 „
Darmaradja . . .	3072	2800	2791	99.6 „	9904	8867	5593	63.07 „
Tjipetir	3154	2370	2345	98.9 „	6254	4702	2561	54.4 „
Summe . .	78352	67140	66229	98.6 %	174055	137356	89463	65.1 %

Vaccinations-Distrikte.	Vaccinationen.				Revaccinationen.			
	Ausgeführte Anzahl.	Kontrollierte Anzahl.	Gelungene Anzahl.	In Prozenten ausgedrückt.	Ausgeführte Anzahl.	Kontrollierte Anzahl.	Gelungene Anzahl.	In Prozenten ausgedrückt.
Res. Banjumas.								
Madjenang . . .	2673	2353	2259	96 %	11084	9202	7804	84.8 %
Kroja	4429	3885	3778	97.2 „	5005	4300	2562	59.5 „
Karang Kemiri .	3610	3488	3429	98.3 „	13892	11085	8086	72.9 „
Karang Kobar . .	766	672	641	95.3 „	2071	1888	886	46.9 „
Kalimanah . . .	2127	1779	1721	96.7 „	4729	3651	2537	69.4 „
Djambudessa . .	1708	1515	1428	94.2 „	2814	2371	1620	68.3 „
Bawang	1241	580	541	93.2 „	2344	1166	484	41.5 „
Summe . .	16554	14272	13797	96.6 %	41939	33663	23979	71.2 %
Res. Cheribon.								
Losarang. . . .	2419	2210	2045	92.5 %	11008	8911	5687	63.8 %
Tambi.	3963	3516	3387	96.3 „	6236	4608	2375	51.5 „
Sindanglaut . . .	7297	6192	5822	94.02 „	20775	16502	9308	56.4 „
Plumbon	12729	11346	10665	93.9 „	18105	13175	6660	50.5 „
Lebakwangi . . .	7674	5803	5765	99.3 „	11663	7692	5551	72.1 „
Sutawangi . . .	6432	6194	6040	97.5 „	14336	13286	6142	46.2 „
Talaga	2875	2554	2507	98.1 „	6779	5266	4536	86.1 „
Buniseuri. . . .	9726	9031	8845	97.9 „	15801	14122	6010	42.5 „
Summe . .	53115	46846	45076	96.2 %	104703	83562	46269	55.3 %
Res. Kediri.								
Papar	9700	8357	8284	99.1 %	23714	20785	11025	53.04 %
Ngandjuk . . .	6766	6637	6630	99.8 „	17169	17057	13246	77.6 „
Summe . .	16466	14994	14914	99.4 %	40883	37842	24271	64.1 %
Res. Pekalongan.								
Balapulang . . .	6467	6363	6220	97.7 %	30303	30189	12107	40.1 %
Dlissen	2991	2755	2723	98.8 „	21436	19488	1666	8.5 „
Bumiaju	5760	5408	5171	95.6 „	13083	12302	7796	63.3 „
Pekalongan . . .	10838	10542	10346	98.1 „	41552	39978	6779	16.9 „
Semingkir . . .	5377	4737	4696	99.1 „	20322	16495	4058	24.6 „

Vaccinations-Distrikte.	Vaccinationen.				Revaccinationen.			
	Ausgeführte Anzahl.	Kontrollierte Anzahl.	Gelungene Anzahl.	In Prozenten ausgedrückt.	Ausgeführte Anzahl.	Kontrollierte Anzahl.	Gelungene Anzahl.	In Prozenten ausgedrückt.
Petarukan . . .	7690	6418	6239	97.2 %	21887	17910	8729	48.7 %
Limbangan . . .	2943	2859	2737	95.7 „	18407	18019	4074	22.6 „
Pesajangan . . .	12828	11505	11167	97.06 „	12842	11200	7827	69.8 „
Ketanggungan . .	4124	3574	3363	94.09 „	10642	8736	4895	56.03 „
Summe . .	59018	54161	52662	97.2 %	190474	174317	57931	33.2 %
Res. Madiun.								
Somoroto . . .	6156	4896	4823	98.5 %	18281	11357	5935	52.2 %
Pulung	6766	5522	5408	97.9 „	13636	9071	8619	95.01 „
Ngrambe	4079	3492	3463	99.1 „	11672	8998	3576	39.7 „
Patjitan	2278	1993	1971	98.8 „	16406	14034	8427	60.04 „
Madiun	6466	5562	5462	98.2 „	28063	22359	6530	29.2 „
Magetan	5276	4639	4616	99.5 „	17164	13448	6655	49.4 „
Sembung	4569	3072	3047	99.1 „	28846	14691	5707	38.8 „
Tegalombo . . .	2223	1840	1792	97.3 „	10888	8231	6163	74.8 „
Summe . .	37813	31016	30582	98.6 %	144956	102189	51612	50.5 %
Res. Kedu.								
Mendut	1494	790	782	98.9 %	6346	2915	851	29.1 %
Temanggung . .	2638	1773	1766	99.6 „	7818	5151	2222	43.1 „
Wonosobo . . .	1056	983	980	90.6 „	2977	2725	1633	59.9 „
Sapuran	713	592	588	99.3 „	1914	1481	906	61.1 „
Kebumen . . .	2110	2060	2040	99 „	4101	3769	1762	46.7 „
Kaliwiro	462	358	355	99.1 „	2013	1520	772	50.7 „
Kuwaru	1861	1654	1651	99.8 „	5859	4825	3289	68.1 „
Kutuwinangun 1) .	—	—	—	—	—	—	—	—
Magelang . . .	352	319	318	99.6 „	1163	953	579	60.7 „
Summe . .	10686	8529	8480	99.4 %	32191	23339	12014	51.04 %
Res. Besuki.								
Bondowoso . . .	416	312	240	76.9 %	3393	2315	1351	58.3 %

1) Keine Reise-Rapporte empfangen.

Vaccinations-Distrikte.	Vaccinationen.				Revaccinationen.			
	Ausgeführte Anzahl.	Kontrollierte Anzahl.	Gelungene Anzahl.	In Prozenten ausgedrückt.	Ausgeführte Anzahl.	Kontrollierte Anzahl.	Gelungene Anzahl.	In Prozenten ausgedrückt.
Res. Surabaja.								
Karanggeneng . .	2354	1900	1782	93.7 %	11248	9825	5532	56.3 %
Res. Djokjakarta.								
Djokjakarta . . .	163	148	147	99 3 %	104	82	29	35.3 %
Adikarto	647	611	602	98.5 „	1527	1444	784	54.2 „
Bantul.	71	71	71	100 „	59	45	11	24.4 „
Sleman	991	951	893	93.9 „	5738	5548	2342	42.2 „
Kalasan	712	658	620	94.2 „	674	611	244	39.9 „
Nanggulan . . .	280	264	264	100 „	1169	1100	684	62.1 „
Semanu	304	296	296	100 „	1732	1695	987	58.2 „
Plajen 1)	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe . .	3168	2999	2893	96.4 %	11003	10525	5081	48.2 %
Res. Surakarta.								
Surakarta. . . .	315	153	145	94.7 %	347	155	65	41.9 %
Kategoan. . . .	983	334	315	94.3 „	1499	471	163	34.5 „
Karangpandan . .	281	252	248	98.4 „	1005	934	294	31.4 „
Baturetno . . .	506	209	182	87.08 „	1633	585	211	36.06 „
Sragen	543	242	240	99.1 „	2804	1231	882	71.6 „
Klaten	181	177	173	97.7 „	652	641	112	17.4 „
Bojolali	555	511	478	93.5 „	892	788	326	41.3 „
Summe . .	3355	1878	1781	94.8 %	8832	4805	2053	42.7 %
Res. Semarang.								
Semarang . . .	993	619	609	98.3 %	2920	1491	514	34.4 %
Kaliwungu . . .	494	407	394	96.8 „	1440	1166	305	26.1 „
Demak	192	92	89	96.7 „	545	211	84	39.8 „
Salatiga	55	53	48	90.5 „	328	212	133	62.7 „
Suwawal	91	91	91	100 „	148	136	53	38.9 „
Kudus	21	20	20	100 „	38	32	6	18.7 „

1) Keine Reise-Rapporte empfangen.

Vaccinations-Distrikte.	Vaccinationen.				Revaccinationen.			
	Ausgeführte Anzahl.	Kontrollierte Anzahl.	Gelungene Anzahl.	In Prozenten ausgedrückt.	Ausgeführte Anzahl.	Kontrollierte Anzahl.	Gelungene Anzahl.	In Prozenten ausgedrückt.
Purwodadi . . .	5	5	4	80 %	21	19	1	5.2 %
Gubug.	1049	903	867	96.01 „	3039	2427	821	33.2 „
Ambarawa . . .	745	725	717	98.8 „	3389	3133	343	10.9 „
Wedaridjaksa . .	429	364	347	95.3 „	1766	1524	573	37.5 „
Summe . .	4074	3279	3186	97.1 %	13634	10396	2833	27.2 %
Res. Madura.								
Sapolo	6177	6006	5971	99.4 %	16178	15180	9822	64.7 %
Tanah Merah . .	7218	5342	4597	86.05 „	23620	19529	15150	77.5 „
Kangean	1055	1031	894	86.7 „	2083	2005	1769	88.2 „
Sawah Tengah . .	7287	5139	4951	96.3 „	17600	8876	8296	93.4 „
Giligenteng . . .	393	390	375	96.1 „	1248	1167	877	75.1 „
Sapudi.	537	450	376	83.5 „	4655	3808	2578	67.6 „
Giliradja	227	226	222	98.2 „	2270	2245	1152	51.3 „
Gilijang	70	64	64	100 „	1184	1102	729	66.1 „
Raäs	718	573	572	99.8 „	2117	1842	1247	67.6 „
Sumenep	5980	4534	3540	78.07 „	5988	4253	2229	52.3 „
Sapeken	223	205	177	86.3 „	332	280	187	66.7 „
Manding	4080	3757	3494	92.9 „	6704	6089	5286	86.8 „
Pamekasan . . .	5114	3536	3072	86.8 „	25487	16929	11632	68.7 „
Summe . .	39079	31253	28305	90.5 %	109466	83305	60954	73.1 %
Summe in allen Distrikten . .	399649	345205	334955	97.03 %	1059672	853504	468302	54.8 %

Nach den eingelieferten Angaben gelangen somit 97,03 % der ausgeführten Vaccinationen.

Resultate mit dem Kuhpockenstoff, erhalten in Gegenden, wo nicht ausschliesslich mit animalischer Lymphe geimpft wird.

Aus Gegenden, wo neben der animalischen Vaccine auch noch humanisierter Impfstoff gebraucht wird, wurden uns die Resultate der Impfung von 367180 Personen angegeben und zwar von 50769 Vaccinationen und 316411 Revaccinationen.

Bei den Vaccinandi entstanden aus den 282111 ausgeführten Stichen und Schnitten 223573 Vaccinepusteln oder 79 %, während sich bei den Revaccinandi von den 1302604 verrichteten Stichen und Schnitten 267993 oder 20,5 % zu Vaccinepusteln entwickelten.

Durchschnittlich wurden bei den Vaccinandi 5,5 Stiche oder Schnitte ausgeführt und entstanden 4,4 Pockenpusteln, bei den Revaccinandi 4,1 Stiche oder Schnitte und 0,8 Vaccinepusteln.

Die folgende Tabelle gibt eine Uebersicht über die vom Jahr 1907 bis und mit 1908 erhaltenen Resultate bei Vaccinationen mit animalischer Lympfe, die von der Lands-Kuhpockenanstalt durch ganz Niederländisch-Indien versandt werden ist 1).

Jahreszahl.	Mit der versandten Vaccine ausgeführte Vaccinationen, deren Resultat bekannt geworden ist.		
	Totalsumme der ausgeführten Stiche.	Totalsumme der entstandenen Vaccinepusteln.	Gelungen in Prozenten.
1897	72986	28819	39.4 %
1898	115664	85057	73.5 „
1899	213422	167563	78.4 „
1900	235070	189319	80.5 „
1901	291022	210830	72.4 „
1902	408877	310665	75.9 „
1903	369498	263634	71.3 „
1904	477254	357705	74.9 „
1905	477884	303854	67.8 „
1906	352204	239531	68.0 „
1907	317283	230323	72.5 „
1908	282111	223573	79.0 „

Das in ganz Niederl. Indien erhaltene Durchschnittsresultat erscheint durchaus genügend und ist etwas besser gewesen als 1907.

Von den in den verschiedenen Gebieten von Niederl. Indien erhaltenen Resultaten mag die folgende Tabelle eine Uebersicht geben. Sie zeigt die Resultate der Impfungen mit animalischer Vaccine in einigen Gegenden, von wo uns die Angaben sehr regelmässig zugingen.

---

1) Hierunter sind diejenigen Distrikte nicht mitbegriffen, in denen ausschliesslich mit animalischer Lymphe vacciniert wurde.

	Vaccinationen.				Revaccinationen.			
	Anzahl.	Anzahl der Schnitte und Stiche. Ausgeführt.	Anzahl der Schnitte und Stiche. Gelungen.	In Prozenten gelungen.	Anzahl.	Anzahl der Schnitte und Stiche. Ausgeführt.	Anzahl der Schnitte und Stiche. Gelungen.	In prozenten gelungen.
Java.								
Blitar	3045	24150	14027	58 %	680	5094	2153	42.2 %
Blora	1962	4597	3683	80.1 "	5584	19533	2454	12.5 "
Djombang	237	474	401	84.5 "	1211	2330	727	31.2 "
Gombong	60	294	192	65.3 "	2308	4754	1327	27.7 "
Karanggeneng	137	274	258	94.1 "	3841	7682	4686	60.9 "
Kediri	608	2432	2274	95.1 "	825	3300	1172	35.5 "
Lumadjang	1086	8664	7034	81.1 "	1081	8618	1000	11.4 "
Malang	698	1562	1506	96.4 "	4638	9398	1375	14.6 "
Modjosawit	322	624	581	93.1 "	166	332	107	32.2 "
Probolinggo	236	1796	1222	68 "	2645	21240	10503	44.7 "
Semarang	609	4872	3891	79.8 "	341	2800	787	28.1 "
Situbondo	—	—	—	—	6566	49006	6815	13.9 "
Surakarta	1106	8844	6234	70.4 "	901	5794	3044	52.7 "
Surabaja	3865	30853	28178	91.3 "	94491	167551	30759	18.3 "
Tjepu	59	118	114	96.6 "	765	1530	955	62.4 "
Sumatra's O. K.								
Bengkalis	700	4758	3456	72.6 "	33	198	110	55.5 "
Sumatra's W. K.								
Kaju Tanam	185	1480	1114	75.2 "	448	3584	978	27.2 "
Atjeh.								
Langsa	1003	8000	5793	72.4 "	127	760	209	27.5 "
Lho Nga	372	2776	2261	81.4 "	666	5220	1670	32.1 "
Palembang.								
Palembang	1310	2620	2580	98.8 "	5903	11806	9546	80.8 "
Djambi.								
Djambi	452	1724	1425	82.6 "	480	1152	931	80.8 "

	Vaccinationen.				Revaccinationen.			
	Anzahl.	Anzahl der Schnitte und Stiche.		In Prozenten gelungen.	Anzahl.	Anzahl der Schnitte und Stiche.		In Prozenten gelungen.
		Ausgeführt.	Gelungen.			Ausgeführt.	Gelungen.	
S. en O. Abteilung von Borneo.								
Bandjermasin . .	428	2562	2176	84.9 %	557	1611	693	43 %
Kota Baru . . .	466	2890	1868	64.9 „	278	1556	754	48.4 „
Martapura . . .	147	1176	710	60.3 „	25	200	135	76.5 „
W. Abteilung von Borneo.								
Ketapang. . . .	65	520	280	53.8 „	7	36	12	33.3 „
Mempawa . . .	77	616	366	59.4 „	—	—	—	—
Ngabang	89	712	579	81.3 „	10	60	35	58.3 „
Pontianak . . .	71	568	505	88.9 „	233	1312	448	34.1 „
Sungei kakap . .	96	674	601	89 „	10	66	42	63.6 „
Celebes.								
Bonthain	742	2732	2276	83.3 „	26	112	30	26.7 „
Makasser. . . .	276	2184	1721	78.7 „	493	3172	693	21.8 „
Bikeru.	192	1556	1136	73 „	44	296	121	40.8 „
Timor.								
Endeh	1322	10496	9077	86.4 „	580	4639	3805	82 „
Laipakan. . . .	62	372	366	98.6 „	8	48	48	100 „
Melolo.	40	240	215	89.5 „	5	30	28	93.3 „
Amboina.								
Amboina	204	1240	862	69.5 „	44	322	109	33.8 „
Amurang. . . .	165	1074	855	79.6 „	280	1954	1037	53 „
Kajeli	123	984	760	77.2 „	33	264	135	51.1 „
Tual	112	822	419	50.9 „	55	402	215	53.4 „
Riouw.								
Tandjong Pinang.	605	3207	2757	85.9 „	12	82	16	19.5 „
Billiton.								
Billiton	72	576	453	78.6 „	106	848	218	25.7 „

Wie auch in den früheren Jahren war der prozentuale Erfolg in den verschiedenen Teilen von Niederl. Indien sehr wechselnd.

Die weniger guten Erfolge müssen zum Teil sicher dem Umstand zugeschrieben werden, dass die Vaccine öfters vor dem Gebrauch viel zu lange aufbewahrt wird.

Unbegreiflicher Weise wird jedes Jahr wieder darüber geklagt, dass in Gegenden, wo auf eine regelmässige sichere Einsendung der Vaccine gerechnet werden kann, Impfstoff benutzt wird, der längere Zeit bereits gelegen hat, während der frische inzwischen bereits empfangen sein muss.

Erwartet man vom Gebrauch der animalischen Vaccine guten Erfolg, so darf selbstverständlich kein Impfstoff gebraucht werden, der durch unnötig langes Bewahren gänzlich oder teilweise avirulent geworden ist.

Dass auch auf den Aussenbesitzungen der ausschliessliche Gebrauch tierischer Vaccine bei guter Dienstregelung sehr gut befriedigen kann, hat der Vaccinedistrikt Palembang bewiesen. Nach einer vom dortigen befehlshabenden Militärarzt empfangenen Mitteilung sind dort alle 1908 vorgenommenen Impfungen mit Impfstoff aus Weltevreden ausgeführt worden. Von 1310 Vaccinationen wurden 1306 kontrolliert und von diesen erwiesen sich 1290 oder 98,8 % als gelungen. Von den 6813 ausgeführten Revaccinationen wurden 5903 kontrolliert; von diesen waren 4773 oder 80,8 % geglückt.

Impfungen ausgeführt in der Lands-Kuhpockenanstalt.

Während des Jahres 1908 wurden in der Lands-Kuhpockenanstalt 3895 Personen eingeimpft und zwar 496 Europäer, 2686 Inländer und 713 Militärs, Frauen von Militärs und Kinder.

Vaccinationen bei Europäern.

Im Ganzen wurden 222 Kinder zur Impfung angeboten; bei 8 wurde mit Rücksicht auf eine bestehende Hautkrankheit von einer Vaccination abgesehen, so dass im Ganzen 214 europäische Kinder vacciniert wurden; alle Fälle wurden kontrolliert.

Bei 212 Kindern waren 2 Schnitte ausgeführt worden u. gelangen 2 Schn.
„ 2 „ „ 2 „ „ „ „ „ 1 „

Bei allen kontrollierten Impfungen waren somit diese geglückt. Es waren 428 Schnitte ausgeführt worden, von denen 426 oder 99,5 % gelangen.

Revaccinationen bei Europäern.

Ausgeführt 256; kontrolliert 120.

Bei	34	Personen	waren	2	Schnitte	ausgeführt	u.	gelangen	2	Schn.
„	19	„	„	„	„	„	„	„	1	„
„	67	„	„	„	„	„	„	„	0	„

Von den 120 kontrollierten Revaccinationen gelang die Impfung bei 53 Personen oder 44,1 %. Bei diesen 120 Personen waren 240 Schnitte ausgeführt worden und gelangen 87 oder 36,7 %.

Vaccinationen bei Inländern.

Ausgefüht 213; kontrolliert 183.

Bei	177	Kindern	waren	2	Schnitte	ausgeführt	worden	u.	glückten	2	Schn.
„	4	„	„	„	„	„	„	„	„	1	„
„	2	„	„	„	„	„	„	„	„	0	„

Von den beiden Kindern, bei denen die Impfung missglückte, hatte eines früher Pocken gehabt. Rechnet man dieses Kind nicht mit, so gelangen 181 von den 182 kontrollierten Impfungen oder 99,4 %.

Von den 364 bei den kontrollierten Kindern (das, welches Pocken gehabt hatte, nicht mitgezählt) ausgeführten Schnitte gelangen 358 oder 98,0 %.

Ferner wurden noch 1445 Kinder vacciniert, die als klinisches Versuchsmaterial für die Virulenzbestimmung der Vaccine dienten. Hiervon wurden 1384 Kinder kontrolliert.

Bei	1354	Kindern	waren	2	Schn.	ausgeführt	u.	gelangen	2	Schn.
„	9	„	„	„	„	„	„	„	1	„
„	21	„	„	„	„	„	„	„	0	„

Diese Kinder wurden 3 Tage nach der Impfung kontrolliert; bei denjenigen, bei denen die Impfung gänzlich oder teilweise missglückt war, wurde diese mit geprüftem vollvirulentem Material wiederholt.

Revaccinationen bei Inländern.

Ausgeführt 1028, kontrolliert 848.

Bei	286	Personen	waren	2	Schn.	ausgeführt	worden	u.	gelangen	2	Schn.
„	130	„	„	„	„	„	„	„	„	1	„
„	432	„	„	„	„	„	„	„	„	0	„

Von den 848 kontrollierten Revaccinationen gelangen also 416 oder 49 %, während von den 1696 ausgeführten Schnitten sich 702 oder 41,3 % zu Vaccinepusteln entwickelten.

Die folgende Tabelle gibt eine Uebersicht über die sich einstellende Anzahl Leute aus den Dörfern und Bezirken der Stadt Batavia, die am Montagmorgen die zu vaccinierenden und revaccinierenden Personen nach der Lands-Kuhpockenanstalt zu senden haben.

Namen der Dörfer und Bezirke.	Vacci-nandi.	Revaccinandi.			Totalsumme der eingeimpften Personen.
		Kinder.	Erwachsene Personen.		
			Männer.	Frauen.	
Petjenongan	61	30	11	16	118
Noordwijk	61	54	10	17	142
Gang Truntji	41	25	9	15	90
Ketapang	25 1)	18	8	10	61
Kwitang	191 2)	169 3)	29 7)	39	428
Kramat Pulo	73 4)	82	35	29	219
„ Lontar I	40	7	1	1	49
„ „ II	56	26	10	—	92
Tanah Padri	—	—	—	—	—
Salemba Besar	64	67	24	1	156
Pedjambon	98	34	8	24	164
Parapattan Kebon Sirih	100 3)	81	12	1	194
Pengarengan	1 1)	3	—	—	4
Passar Senen	19 5)	3 1)	3 8)	—	25
Djagal	3 6)	1	2 9)	—	6
Tanah Njonja	7 2)	4 1)	4 8)	—	15
Passar Baru	8 6)	2	—	—	10
Kali Pasir	54	38	4 9)	24	120
			170	177	
Summe	902	644	347		1893

1) Worunter 1 Chinesisches Kind.
2) „ 6 Chinesische Kinder.
3) „ 2 „ „
4) „ 4 „ „
5) „ 14 „ „
6) Alle Chinesen.
7) Worunter 15 Chinesen.
8) Alle Chinesen.
9) Worunter 1 Chinese.

Wie in früheren Jahren hat auch jetzt wieder das sich Einstellen der Leute viel zu wünschen übrig gelassen. Wiederholte Klagen an den hiesigen Aufsichter der Vaccination, die dieser dem Chef des Ortskomités überbrachte, blieben wirkungslos.

Es ist denn auch zu erwarten, dass die Krankheit, falls hier wieder eine Pocken-Epidemie auftreten sollte, in verschiedenen Dörfern heftig um sich greifen wird. Wir werden dann wieder auf die aus verschiedenen Gesichtspunkten so verwerflichen Revaccinationen im Grossen angewiesen sein, wobei von den Vaccinateuren und deren Gehilfen, wie es sich bei derartigen Gelegenheiten bereits so oft gezeigt hat, ins Blaue hinein geimpft wird. Es wird dann ohne Aufsicht vacciniert, nicht zum Zwecke, um die Bevölkerung immun gegen die Pocken zu machen, sondern ausschliesslich um grosse Zahlen vorweisen zu können. Bei solchen Revaccinationen im Grossen geschieht es denn auch nicht selten, dass dieselben Personen innerhalb einiger Monate wiederholt, bisweilen bis zu 6 Mal, revacciniert werden, während diejenigen, die einer Impfung gerade bedürfen, sich dieser still entziehen.

Auch jetzt wieder schliesse ich diesen Bericht mit einem Hinweis auf die Notwendigkeit eines gesetzlich geregelten Vaccinations- und Revaccinationszwanges, wobei die Chefs der Ortsverwaltungen, also diejenigen, die auf eine regelmässige Einstellung der Bevölkerung Einfluss ausüben können, die Befugnis erhalten, um jeden, der sich der Impfung entzieht, bei Strafe zu zwingen sich der Prozedur zu unterwerfen. Ohne diese für Indien äusserst notwendige Massregel wird man hier niemals zu einer endgültigen Bestreitung der stets drohenden Pockengefahr gelangen.

VIERZEHNTER JAHRESBERICHT DES INSTITUTS PASTEUR.

Während des Jahres 1908 meldeten sich am Institut 573 Personen zur Behandlung. Diese erwies sich für 117 Personen als unnötig, so dass 456 Personen (135 Europäer und 321 Inländer) in Behandlung genommen wurden.

Am 1. Januar 1908 befanden sich noch 13 Personen (7 Europäer und 6 Inländer) vom vorigen Jahre in Behandlung, während am 1. Januar 1909 noch 37 Personen (10 Europäer und 27 Inländer) in Behandlung blieben.

Während des Jahres 1908 entzogen sich 3 Personen (Inländer) einer weiteren Behandlung, während es sich bei 10 Personen (6 Europäern und 4 Inländern) die die Behandlung völlig oder teilweise mitmachten, nach den ausgeführten Impfversuchen nach Ablauf der Behandlung erwies, dass die Tiere, die sie gebissen hatten, nicht toll gewesen waren.

Im Ganzen haben also 419 Personen eine vollständige Behandlung erfahren und zwar 126 Europäer und 293 Inländer.

Aufnahme der Patienten nach den Monaten.

Nach den Monaten der Anmeldung am Institut Pasteur geordnet begaben sich unter Behandlung:

	Europäer.	Inländer.	Total.
Januar	7	14	21
Februar	5	33	38
März	14	19	33
April	8	25	33
Mai	17	26	43
Juni	14	20	34
Juli	17	26	43
August	9	28	37
September	9	45	54
Oktober	18	19	37
November	6	33	39
Dezember	11	33	44
Total . . .	135	321	456.

Gruppierung der Patienten nach den Herkunftsgebieten.

Nach den Herkunftsgebieten geordnet stellten sich unter Behandlung:

	Europäer.	Inländer.	Total.
Bantam	2	11	13
Batavia	19	17	36
Preanger-Regentschappen	29	26	55
Banjumas	4	30	34
Cheribon	7	5	12
Kedu	6	7	13
Pekalongan	—	1	1
Transportieren . . .	67	97	164

	Europäer.	Inländer.	Total.
Transport . . .	67	97	164
Semarang	4	3	7
Rembang	4	3	7
Djokja	5	19	24
Solo	5	26	31
Madiun	1	8	9
Kediri	2	48	50
Surabaija	16	9	25
Pasuruan	12	45	57
Besuki	6	24	30
Atjeh	1	1	2
Sumatra's Westküste	4	8	12
Sumatra's Oostküste	—	2	2
Palembang	—	1	1
Bangka und Billiton	1	5	6
Celebes	6	15	21
Menado	—	4	4
Timor	1	—	1
Bandjermasin	—	3	3
Summe . . .	135	321	456

Aus obenstehender Tabelle geht hervor, dass im Jahre 1908 Lyssa wieder über ganz Java vorgekommen ist, während sich auch auf Sumatra, Celebes, Borneo, Banka und Billiton, Timor und den Molukken verschiedene Fälle von Rabies vorgetan haben.

Massregeln gegen Hundswut.

Solange die Polizei nicht imstande zu sein scheint, die diesbezüglichen Vorschriften gebührend auszuführen, kann der Erfolg derselben selbstredend nur problematisch sein. Auch seitens des Publikums darf in dieser Hinsicht auf keine Mitarbeit gerechnet werden.

Gruppierung der Patienten nach den gebräuchlichen Rubriken und nach Ort und Art der Infektion.

Verteilt man die Personen, welche die ganze Behandlung mitmachten, nach den gebräuchlichen Rubriken:

Rubrik A: (Tollwut, bewiesen durch Feststelllung Negrischer Körperchen in den pes hippocampi major, durch Ueberimpfung oder dadurch, dass andere Tiere oder Menschen, vom selben Hunde gebissen, an Lyssa gestorben sind),

Rubrik B: (Tollwut, konstatiert durch fachmännische Beobachtung oder Sektion),

Rubrik C: (Tollwut, zu vermuten nach dem Bericht des Patienten oder der Umstehenden);

berücksichtigt man dabei zugleich den Ort, an dem der Biss zugebracht wurde, so erhält man die folgende Einteilung:

Europäer.

Ort der zugebrachten Wunden.	Rubrik A.		Rubrik B.		Rubrik C.		Summe.	
	Anzahl behandelt.	Gestorben an Lyssa.	Anzahl behandelt.	Gestorben an Lyssa.	Anzahl behandelt.	Gestorben an Lyssa.	Anzahl behandelt.	Gestorben an Lyssa.
Gesicht	3	—	—	—	1	—	4	—
Oberste Extremitäten .	17	—	6	—	23	—	46	—
Unterste Extremitäten u. Rumpf	16	—	4	—	16	—	36	—
Auf andere Weise infiziert, durck Lecken u. s. w.	18 1)	—	9 2)	—	15 3)	—	42	—
Summe . . .	54	—	19	—	55	—	128	—

1) Eine Person wurde gekratzt, die andere auf offener Wunde geleckt.

2) Eine Person setzte sich einer Infektion aus, indem sie mit kleinen Wunden an den Händen in das Maul des Tieres kam; 1 wurde bei der Ausführung einer Sektion verwundet, die anderen wurden auf offenen Wunden geleckt.

3) 2 Personen wurden gekratzt, die anderen auf offenen Wunden geleckt.

Inländer.

Ort der zugebrachten Wunden.	Rubrik A.		Rubrik B.		Rubrik C.		Summe.	
	Anzahl behandelt.	Gestorben an Lyssa.	Anzahl behandelt.	Gestorben an Lyssa.	Anzahl behandelt.	Gestorben an Lyssa.	Anzahl behandelt.	Gestorben an Lyssa.
Gesicht	7	3	1	—	11	1 od. 2	19	4 od. 5
Oberste Extremitäten	39	—	15	—	88	4 od. 6	142	4 od. 6
Unterste Extremitäten . . .	37	—	8	—	85	—	130	—
Auf andere Weise infiziert . . .	2 1)	—	2 1)	—	3 1)	—	7	—
Summe . .	85	3	26	—	187	5 od. 8	298	8 od. 11

Tiere, durch welche die Infektion stattfand:

Infiziert wurden:

443 Personen durch 290 Hunde.
6 " " 3 Katzen.
1 " " 1 Wildkatze.
1 " " 1 Kalb.
1 " " 1 Maus (Versuchstier).
4 " " 2 Menschen.

Mortalität der teilweise oder vollständig Behandelten.

Wie in früheren Jahren wurden die Chefs der Distrikts- und Ortsverwaltung um die 4 Monate um Auskunft gefragt nach den Patien-

1) Auf offenen Wunden geleckt.

ten, die durch ihre Vermittlung ins Institut Pasteur geschickt worden waren.

Aus dem so erhaltenen Material und aus eigener Beobachtung ging hervor, dass im Laufe des Jahres 1908 von den 456 Europäern und Inländern kein Europäer und 8 Inländer an Lyssa starben, während uns weiter 3 Todesfälle mit zweifelhafter Todesursache angegeben wurden.

		Gestorben innerhalb 30 Tagen nach dem Anfang der Behandlung.	Gestorben nach mehr als 30 Tagen nach dem Anfang der Behandlung.
Rubrik A.	Europ.:	0	0
	Inl.:	3	0
Rubrik B.	Europ.:	0	0
	Inl.:	0	0
Rubrik C.	Europ.:	0	0
	Inl.:	4	1 od. 4
	Summe . . .	7	1 od. 4.

Auch diesmal wieder, wie in früheren Jahren, war der Unterschied in der Mortalität an Lyssa zwischen Europäern und Inländern sehr gross. Während von den 126 behandelten Europäern kein einziger an Lyssa zu Grunde ging, starben von den 293 behandelten Inländern 8, oder, die 3 zweifelhaften Todesfälle mitgerechnet, 11 daran. Von diesen starben 7 innerhalb der Zeit, in der von der vorgenommenen Behandlung ein Erfolg erwartet werden konnte, so dass 1 (oder, die zweifelhaften Fälle mitgerechnet, 4) Fall als missglückt betrachtet werden muss, d. i. also 0,34 % (oder 1,36 %) der behandelten Inländer und 0,24 % (oder 0,95 %) der totalen Anzahl der behandelten Personen.

Die folgende Tabelle bringt eine ausführliche Uebersicht über die Art der Verwundungen, Zeit der in Behandlungnahme, u. s. w. der während und nach der Behandlung verstorbenen Personen.

	NAMEN UND WOHNORT.	Datum		ORT DES BISSES UND ZUSTAND DER WUNDEN.	MIT ODER OHNE CAUTERISIERUNG.	Erste Erscheinungen von Lyssa.			Datum des Todes.	Rubrik.
		des Bisses.	vom Anfang der Behandlung.			Datum.	Anzahl Tage nach dem Biss.	Anzahl Tage nach Anfang der Behandlung.		
1.	K. Jav. Knabe, ± 10 Jahr, Kediri.	8. Dez. 1907.	14. Dez. 1907, 6 Tage nach dem Biss.	Grosse, tiefe Wunde an Unterlippe rechts; diese in einer Läng von ± 2 cm. völlig zerrissen; tief ± 1 cm. lange Wunde an Oberlippe links; sehr tiefe, eingerissene Wunde quer über Nasenwurzel von rechter zur linken Wange; eine Wunde, ± 1 cm. lang, auf linken Nasenflügel.	Nicht cauterisiert.	7. Jan. 1908.	31 Tage.	25 Tage.	8. Jan. 1908.	*A.*
2.	M. Inländer, ± 35 Jahr, Paloppo, Celebes.	20—21. Jan. 1908.	3. Febr. 1908, 14 Tage nach dem Biss.	Unterlippe in der Mittellinie bis zum Unterrand des Kinns zerrissen; Mucosa des Unterkiefers zwischen mittleren Schneidezähnen verschwunden, so dass Knochen blos liegt.	1/2 Stunde nach dem Biss cauterisiert mit lapis infernalis.	19. Feb. 1908.	30 Tage.	16 Tage.	vom 21. zum. 22 Feb. 1908.	*C.*
3.	S. Inl. Mädchen, ± 4 Jahr, Magelang.	7. Feb. 1908.	13. Feb. 1908, 6 Tage nach dem Biss.	An linker Handfläche zwei, am linken Handrücken eine und an der Radialseite des linken Mittelfingers noch eine kleine Wunde alle oberflächlich.	± 5 Stunden nach dem Biss behandelt mit?	23. Feb. 1908.	16 Tage.	10 Tage.	24. Feb. 1908.	*C.*
4.	M. Inländer, ± 30 Jahr, Trenggalek, Kediri.	29. Jan. 1908.	2. Feb. 1908, 4 Tage nach dem Biss.	3 sehr tiefe Wunden am rechten Daumen.	± 24 Stunden nach dem Biss mit nitras argenti behandelt.	24. Feb. 1908.	26 Tage.	22 Tage.	25. Feb. 1908.	*C.*
5.	S. Inländer, ± 50 Jahr, Malang.	18. Juni 1908.	21. Juni 1908, 3 Tage nach dem Biss.	Eine ± 5 cm. lange tiefe Wunde mitten auf der Stirn, um diese einige kleine oberflächliche Wunden; mehrere recht tiefe Wunden am rechten Unterarm.	Nicht cauterisiert.	10. Juli 1908.	23 Tage.	20 Tage.	11. Juli 1908.	*A.*
6.	M. Inl. Knabe, ± 13 Jahr, Passeruan.	23. Juni 1908.	25. Juni 1908, 2 Tage nach dem Biss.	Mehrere oberflächliche Wunden am rechten Unterarm.	Unbekannt.	14. Juli 1908.	22 Tage.	20 Tage.	14. Juli 1908.	*C.*

	NAMEN UND WOHNORT.	Datum des Bisses.	Datum vom Anfang der Behandlung.	ORT DES BISSES UND ZUSTAND DER WUNDEN.	MIT ODER OHNE CAUTERISIERUNG.	Erste Erscheinungen von Lyssa. Datum.	Anzahl Tage nach dem Biss.	Anzahl Tage nach Anfang der Behandlung.	Datum des Todes.	Rubrik.
7.	R. Inländer, ± 25 Jahr, Wattan Sopeng, Boni.	20. Feb. 1908.	3. März 1908, 12 Tage nach dem Biss.	2 Wunden am rechten Puls.	Wunden sogleich nach dem Biss während ± einer Stunde in starker (?) Sublimatlösung, darauf mit ammonia liquida cauterisiert.	14. Sept. 1908.	207 Tage.	196 Tage.	15. Sept. 1908.	*C.*
8.	W. Inl. Mädchen, ± 4 Jahr, Blitar.	21. Sept. 1908.	23. Sept. 1908, 2 Tage nach dem Biss.	Eine tief eingerissene Wunde an Oberlippe rechts und Nase.	Unbekannt.	21. Okt. 1908.	30 Tage.	28 Tage.	22. Okt. 1908.	*A.*
	Von den drei folgenden Fällen blieb die Todesursache unsicher:									
a.	M. Inl. Knabe ± 5 Jahr, Trenggalek, Kediri.	7. März 1908.	10. März 1908, 3 Tage nach dem Biss.	An der linken Wange und linken Schläfengegend einige sehr oberflächliche Wunden; am linken Oberarm zwei recht tiefe kleine Wunden.	± 26 Stunden nach dem Biss mit lapis infernalis.	Nach einem Schreiben des Assistent-Residenten von Trenggalek, wurde am 24. April leichtes Fieber beobachtet, das in der darauf folgenden Nacht in hohes Fieber überging: das Kind wurde schwer zu behandeln, erbrach fortwährend und starb bereits am folgenden Morgen.				
b.	K. Inl. Knabe, ± 17 Jahr, Blitar.	5. März 1908.	12. März 1908, 7 Tage nach dem Biss.	Drei tiefe und drei oberflächliche kleine Wunden am linken Vorderarm; eine sehr tiefe Wunde in linker Wade.	± 21 Stunden nach dem Biss cauterisiert, nicht gemeldet womit.	Nach einem Schreiben des Assistent-Residenten von Blitar, soll sich der Patient am 30. Juni abends um 8 Uhr krank gefühlt haben und 4 Stunden später gestorben sein. Pat. hatte kein Fieber, guten Appetit und hatte die letzten Tage normal getrunken. Während der Krankheit hatte Pat. starke weisschaumige Speichelabscheidung und Bauchkrämpfe, war jedoch nicht unruhig.				
c.	A. Inl. Knabe, ± 12 Jahr, Malang.	20. Okt. 1908.	24. Okt. 1908, 4 Tage nach dem Biss.	Am rechten Puls zwei tiefe, bis ins Muskelgewebe dringende und 6 oberflächliche kleine Wunden.	Nicht cauterisiert.	Nach einem Schreiben des Wedono von Turen ist Patient Ende November mit folgenden Symptomen erkrankt: Jucken am Körper und Kopf, Schmerzen an der gebissenen Hand; 3 Tage darauf konnte Patient nicht mehr aufstehen, hatte Fieber; einen Tag vor dem Tode wollte er nicht mehr essen oder trinken; was er ass, erbrach er wieder. Aus dem Munde kam Wasser und weisser Schaum.				

Die grösste Mortalität fand sich auch jetzt wieder unter den inländischen Kindern und zwar hauptsächlich unter den ernsthaft im Gesicht Gebissenen. Unter den 11 Verstorbenen waren 6 Kinder in einem Alter bis zu 13 Jahren, von denen 3 ernsthaft im Gesicht verwundet waren. Von den 5 verstorbenen Erwachsenen waren zwei im Gesicht gebissen worden.

Todesfälle infolge von Tollwut bei nicht behaldelten Personen.

Aus dem uns zur Verfügung gestellten Material wurden uns 6 Fälle von Personen bekannt, die, nicht am Institut Pasteur behandelt, an Lyssa gestorben sind, und zwar ein Inländer aus Tjepu mit oberflächlichen Wunden an den obersten Extremitäten, 3 Inländer aus Bodjonegoro, alle mit oberflächlichen Wunden an den Extremitäten, ein europäisches Mädchen aus Bojolali und ein Inländer aus Malang mit Biss im rechten Zeigefinger.

Lähmungserscheinungen

Wie sie früher von uns während der Behandlung wahrgenommen wurden und auch an anderen Instituten Pasteur als Komplikationen während der Behandlung wiederholt wahrgenommen worden sind, kamen im verflossenen Jahr nicht vor.

Sektion der von Tollwut verdächtigen Tiere.

Im Ganzen wurden 44 Sektionen ausgeführt und zwar 42 von Hunden und 2 von Katzen, der Tollwut verdächtig.

Als besondere Abweichungen wurden bei der Sektion gefunden:

In 10 Fällen spiroptera sanguinolenta.
„ 18 „ ankylost. duodenale.
„ 6 „ taeniae.
„ 1 Fall hernia umbilicalis.
„ 2 Fällen Darmulcera.
„ 4 „ filaria immitis.
„ 2 „ Ascariden.
„ 1 Fall lithiasis venalis.

In allen Fällen, wo die Sektion Tollwut verdächtiger Tiere vorgenommen wurde, wurde die pes hippocampi mikrokopisch auf das Vorhandensein Negri'scher Körperchen untersucht.

War das Resultat positiv, was sich in vielen Fällen durch Herstellung von Strichpräparaten und Färbung nach Gieson's Methode bereits innerhalb ½ Stunde feststellen liess, so wurden in der Regel keine Impfversuche zur näheren Feststellung der Diagnose vorgenommen. Fiel die mikroskopische Untersuchung negativ aus, so wurden stets mit einem Teil der Medulla der verdächtigen Tiere Kaninchen intracerebral infiziert.

Die folgende Tabelle gibt eine Uebersicht über die Resultate der mikroskopischen Untersuchung und der ausgeführten Impfungen von den Tieren, deren Sektion vorgenommen wurde 1).

Von den 44 Malen, wo wir eine Sektion Tollwut verdächtiger Tiere vornehmen konnten, musste die Diagnose 25 Mal auf Rabies gestellt werden. Zwei Mal fiel die mikroskopische Untersuchung der pes hippocampi negativ aus, während die Impfversuche ein positives Resultat lieferten.

Im verflossenen Jahr wurde uns ferner 51 Mal Material von Tieren, die von Lyssa verdächtig waren, zur Untersuchung zugesandt und zwar 50 Hunde und 1 Katze. Zwei Mal war das Material dermassen in Verwesung übergegangen, dass alle Versuchstiere, die damit geimpft wurden — auch nachdem der Versuch gemacht worden, das Material durch tägliche Uebertragung in frische Glycerine zu reinigen — an Septichaemie zu Grunde gingen.

Zwei Mal konnte aus der negativ ausgefallenen Impfung Rabies nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, weil das Material beim Empfang bereits zu lange in Glycerine bewahrt und dadurch arivulent geworden sein konnte.

Die folgende Tabelle bietet eine Uebersicht über die Resultate der mikroskopischen Untersuchung und der ausgeführten Impfungen von dem uns zugesandten Material 2).

Rechnet man 2 Fälle, wo die Verwesung jede Untersuchung unmöglich machte, 1 Fall, dessen Resultat noch nicht bekannt ist, weil die Impfversuche noch nicht abgelaufen sind, und 2 Fälle, wo Rabies nicht sicher ausgeschlossen werden konnte, weil das Gehirnmaterial zu lange in Glycerine aufbewahrt worden, nicht mit, dann war es uns von 46 Einsendungen 43 Mal möglich, die Diagnose auf Rabies zu stellen. In 32 Fällen wurde uns nur Material für Impfversuche zugesandt.

---

1) Wegen Raummangels unterlassen wir die Veröffentlichung dieser Tabelle, umso mehr, als eine Zusammenfassung ihrer Resultate hier folgt. RED.

2) Auch diese Tabelle hat wegen Raummangels nicht veröffentlicht werden können. RED.

Da es von grossem Gewicht ist, sowohl für unsere Patienten als um eine Uebersicht über die Verbreitung des Hundswut in Niederl. Indien zu erhalten, dass alle verdächtigen Fälle näher untersucht werden, empfehlen wir uns für eine Einsendung von Material zur Untersuchung sehr an. Es wurde bereits früher darauf gewiesen, dass es zur Förderung dieser Untersuchung in hohem Masse wünschenswert sein würde, dass derartiges Material dienstlich, also postfrei, dem Institut Pasteur zugesandt werden könnte; ein diesbezüglicher Vorschlag ist jedoch von der Post abgewiesen worden. Eine vollständige Untersuchung erfordert sowohl die Einsendung von Material für die mikroskopische Untersuchung als für die Ausführung von Impfversuchen. Wegen der grossen praktischen Wichtigkeit sei nochmals erwähnt, dass es uns genügt, wenn eine Hemisphäre des Grosshirns uns vollständig zugesandt wird in 60 % Alkohol und ein Stückchen medulla oblongata, steriel aus dem Kadaver genommen, in reiner Glycerine.

Wie in früheren Jahren wurde auch 1908 für jede Aerztegruppe, die hier dem Kursus für Tropenkrankheiten folgte, ein Kursus gegeben, in dem alles, was für einen Medikus hier zu Lande in bezug auf Tollwut und Vaccine von Wichtigkeit ist, behandelt wurde.

Auch den Schülern des letzten Studienjahres von der Schule für inländsche Aerzte wurde Gelegenheit geboten, sich sowohl praktisch als theoretisch in die Vaccine- und Rabiesfrage zu vertiefen.

NOTE SUR LE RÔLE PLUS IMPORTANT DU PYOCYANIQUE ET DES FLUORESCENTS DANS LA PATHOLOGIE DES PAYS CHAUDS.

PAR LE DR. J. BRAULT,
professeur de clinique des maladies des pays chauds et des maladies syphilitiques et cutanées à la faculté de médecine d'Alger.

Aujourdhui dans cette note je ne veux que poser des jalons, et je compte revenir plus tard avec plus de détails sur cette intéressante question.

D'une façon générale, aux pays chauds, le pyocyanique et les fluorescents ont une part plus grande dans les infections qui y sont rencontrées, et cela soit comme agents exclusifs, soit plus fréquemment comme agents secondaires. Même dans ce dernier cas ils peuvent donner aux infections un cachet tout particulier, comme on va le voir tout-à-l'heure, lorsque je parlerai des lésions framboesiformes, si fréquentes dans les contrées qui nous interessent.

Ces choses m'ont frappé depuis longtemps déjà, c'est ainsi qu'au moment des repatriements de Madagascar, en 1895, au lazaret de Matifou je faisais les remarques suivantes à propos des Kalyles rentrant avec des ulcères phagédéniques:

„La réunion de tous ces malades donnait lieu à des émanations in-„supportables; bien qu'habitué depuis longtemps à toutes les odeurs des „amphithéatres, je dus priser de l'iodoforme dans les premiers jours, „pour surmonter mon dégoût. L'odeur était fade nauséeuse; elle *portait „au coeur* suivant l'expression un peu triviale, mais juste de nos infirmiers; „en *un mot, comme dominante, il n'y avait pas à s'y tromper, c'était „l'odeur du pus bleu*" 1).

J'ajoutais d'autre part 2), que j'avais rencontré par ailleurs le bacille pyocyanique dans les vieilles ulcérations phagédéniques et aussi dans les bubons chancrelleux, atteints de la même complication.

Depuis à maintes reprises j'ai retrouvé le pyocyanique ou les fluorescents dans des abcès 3) ou dans des infections cutanées diverses, le

1) Annales de dermatologie et de syphiligraphie, février 1897.
2) Traité pratique des maladies des pays chauds 1899, p. 247.
3) Tête et membres.

plus souvent associés à d'autres espèces, mais parfois à l'état de pureté dans des lésions fermées.

Sans parler de certaines entérites plus ou moins dysentériformes du pemphigus subaigu et chronique, dont nous voyons encore trop souvent des cas, soit chez les européens, soit chez les indigènes, et dans les bulles duquel j'ai retrouvé différentes fois le pyocyanique, sans parler encore des divers ulcères, je signalerai tout-à-fait en première ligne *les lésions framboesiformes,* communément rencontrées aux pays chauds.

En étudiant avec le Dr. Tanton certaines de ces lésions framboesoïdes, observées dans mon service, nous avons été frappés par la fréquence des fluorescents.

Depuis, dans les lésions framboesiformes qui sont passées dans le service, et il en passe beaucoup: tertiarisme, tuberculose papillomateuse, plaies infectées 1), j'ai fait systématiquement l'examen bactériologique et j'ai retrouvé d'une façon constante les bacilles fluorescents, associés à diverses espèces banales: staphylocoques, streptocoques.

Ces infections secondaires ont un aspect réellement caractéristique, j'ai déjà insisté par ailleurs 2) *sur les particularités qui sont à mon avis directement commandées par la flore que je viens d'indiquer, ces particularités peuvent se qualifier d'un mot, il s'agit du faux framboesia,* susceptible de s'installer sur une foule de lésions.

En pareil cas, quand on vient à presser les éléments papillomateux, on fait sourdre un pus blanc, épais, ressemblant à du fromage mou, avancé; ce pus sort sous l'aspect de petits boudins vermiformes; l'odeur est très spéciale et rappelle un peu celle des „choux pourris".

A coté de ce que je viens de dire, je tiens à rappeler en outre le rôle considérable que Tanton fait jouer au pyocyanique et surtout aux fluorescents 3) dans ces formes d'adénites inguinales, si fréquentes ici, et dont il a repris l'étude après nous 4).

---

1) Nous avons même en quelques cas de blastomycose à forme framboesoïde. Société de dermatologie, 4 juin 1908.

2) Société de dermatologie, 4 juin 1908. — Ainsi que je le disais dancette communication, quand les lésions siègent sur les bourses et les plis inguinos scrotaux, on ne peut s'empêcher de penser à ce qu'on décrit sous le nom de granulome ulcéreux, en pathologie exotique.

3) Archives générales de Médecine, février 1908.

4) J. Brault, Lyon medical, 26 mai 1895. Semaine médicale, 30 septembre 1896. Société de dermatologie, 17 février 1897. Archives générales de médecine, mars 1899. Société de chirurgie, 29 mai 1907.

LA PELADE CHEZ LES INDIGÈNES MUSULMANS D'ALGÉRIE.

PAR LE DR. J. BRAULT,
professeur de clinique des maladies des pays chauds et des maladies syphilitiques et cutanées à la faculté de médecine d'Alger.

Ici, la pelade qui est fréquente chez les Européens et chez les Israélites, est au contraire rare chez les indigènes, mais elle existe chez eux à n'en pas douter; voici quatre observations recueillies dans notre service de clinique 1):

Observation I. — Ch.... Rand.... arabe, né à Constantine, demeurant à Alger, où il exerce la profession de garçon épicier, entre dans notre service le 29 mai 1909. C'est un illettré, homme de peine, il fait les commissions.

La plaque qu'il présente a débuté sur la nuque à droite, il y a quelques semaines, tout un groupe de cheveux est tombé assez rapidament; depuis la tonsure a grandi progressivement, le malade d'ailleurs *a prêté peu d'attention à tout cela.*

La zone d'alopécie, ronde, de la largeur d'une pièce de cinq francs, présente à son pourtour des cheveux cassés, amincis et décolorés à la racine, quelques uns sont en point d'exclamation. Il semble que la plaque soit récente, sauf tout-à-fait au centre, où elle est blanche et non déprimée au pourtour, elle est plutôt un peu oedémateuse et montre une foule d'orifices pileux dilatés; à sa péripherie d'ailleurs, les cheveux s'arrachent très facilement. Vers le bas, la plaque alopécique est séparée de la peau glabre par une très mince bordure de cheveux.

Le malade ne présente aucune altération dentaire; il a eu quelques maux de tête un peu avant l'apparition de sa pelade.

Observation II. — A. Brah. A. V. Kabyle, 45 ans, cavalier de commune mixte, illettré, entre le 31 mai 1909, salle Hardy, pour psoriasis; cet homme présente en outre au menton, à droite, deux plaques de pelade, tout à fait classiques et sur lesquelles il est inutile que je m'étende longuement.

---

1) Les deux premières observations ont été publiées dans le bulletin de la Société de Dermatologie du 1er juillet 1909, la troisième et la quatrième sont inédites.

Le malade prétend avoir eu une atteinte précédente dans la même région, il y a deux ans.

Chez cet homme la dentition est assez défectueuse, les incisives de la mâchoire supérieure présentent de la gingivite expulsive; par ailleurs, le sujet, très placide, prétend jouir d'une bonne santé habituelle; et n'a jamais eu de céphalées, ni de névralgies d'aucune sorte.

Observation III. — Sikouchi, 31 ans, journalier indigène né à Alger, entre le 22 janvier 1910 à la clinique pour fièvre paludéenne de réinfection.

Ce malade est en même temps porteur d'aires peladiques des plus nettes sur le menton. Ce n'est d'ailleurs pas la première fois qu'il est atteint par cette affection.

Sikouchi souffre assez souvent des dents, il y a deux ans à Tigzirt il se fit arracher trois dents de la mâchoire inférieure, la deuxième prémolaire du côté droit et les deux premières molaires du côté gauche.

Quelques jours plus tard sa moustache se mit à tomber du côté gauche, et deux aires peladiques survinrent dans la région occipitale. Le malade se fit soigner par un „toubib" indigène qui scarifia les plaques et lui fit faire aussi des frictions à l'ail; à l'heure actuelle ces aires peladiques ont disparu, il ne présente que les atteintes au menton signalées au début de cette observation.

Observation IV. — M.... Moh.... 33 ans, arabe, journalier, né à Dèly-Brah'im, entre salle Ricord, le 9 juin 1910, pour chancrelles. Cet homme présente en outre au menton, à droite, une plaque de pelade de la largeur d'une pièce de deux francs. Carie de la dent de sagesse à la mâchoire inférieure du côté droit; du côté opposé, carie de deux dernières grosses molaires, également à la mâchoire inférieure. A gauche, à la mâchoire supérieure, carie de la deuxième petite molaire.

J'avais cru avec beaucoup d'autres pendant de longues années, que la pelade n'existait pas chez nos indigènes 1), je l'ai même écrit 2); comme on le voit c'était une erreur analogue à celle que j'ai essayé déjà de redresser 3) et qui consistait à dire, qu'en dehors des Mozabites, des descendants des Turcs, l'alopécie n'existait pas chez les Arabes et les Kabyles, sauf chez de rares lettrés. Sans doute comme la pelade, cette affection est rare chez nos indigènes illettrés, mais elle existe, car j'en ai bien trouvé, dans mon seul service, une demi-douzaine de cas chez des manouvriers n'ayant aucune culture intellectuelle.

---

1) Aucun cas d'ailleurs n'a été publié avant les nôtres.

2) Pathologie et hygiène des indigènes musulmans d'Algérie 1905.

3) Société de Dermatologie, 1er juillet 1909.

NOTE SUR LES NODOSITÉS JUXTA-ARTICULAIRES OBSERVÉES SUR LES INDIGÈNES MUSULMANS D'ALGÉRIE.

PAR LE DR. J. BRAULT,

professeur de clinique des maladies des pays chauds et des maladies syphilitiques et cutanées à la faculté de médecine d'Alger.

Steiner, chez les Malais, Jeanselme, chez les diverses populations indochinoises (Cambodgiens, Laotiens, Siamois), ont tout d'abord appelé l'attention sur des nodosités juxta-articulaires relativement fréquentes chez les aborigènes de ces pays. Plus tard Fontoynont aurait retrouvé des tumeurs analogues chez les Malgaches, enfin Gros cite trois observations de ces mêmes tumeurs chez des Kabyles.

Pour mon compte personnel je n'ai observé que deux fois encore ces sortes de nodosités.

Une première fois, il s'agissait d'un indigène adulte, qui nous fut envoyé d'un autre service, afin que nous puissions poser un diagnostic. Cet homme présentait des nodosités d'une dureté fibro-cartilagineux au pourtour des genoux et des poignets. Je connaissais à cette époque le travail de Jeanselme et j'inclinai pour des tumeurs anologues à celles qu'il avait décrites. Malheureusement, le malade ne m'appartenant pas, je n'ai pu le suivre et je n'insisterai pas davantage sur ce cas, que je n'ai vu en quelque sorte qu'en passant.

Je m'étendrai un peu plus longuement sur le cas suivant qui a séjourné ces temps derniers dans le service et auquel j'ai pu prendre un des nodules pour l'examen histologique.

Observation. — Amar, Tahar ben Mohamed agé de 50 ans, journalier, est né à Bougie, il entre salle Ricord no. 21 pour un chancre mou de la verge.

Par ailleurs en l'examinant, nous découvrons à droite comme à gauche des tumeurs symétriques occupant la région des grands trochanters 1).

---

1) Le malade ne peut donner aucun renseignement précis sur le début de ces tumeurs qui ne l'ont jamais gêné et se sont développées insensiblement.

A gauche on sent une forte nodosité inégale, comme lobulée et un peu aplatie en forme de galet à grosse extremité antérieure. Cette tumeur à la surface de laquelle la peau peut être plissée et qui est assez mobile sur les parties profondes, donne à la palpation la sensation d'une tumeur fibro-cartilagineuse.

A droite, la nodosité est elliptique; à peu près du même volume qu'à gauche, elle s'étend sur 8 centimètres de long et sur 3 centimètres de large; elle est également mobile sur les parties profondes et sur la peau, surtout à sa partie postérieure. Indolore comme sa congénère du côté opposé, elle présente la même dureté; la palpation permet de subdiviser la tumeur assez nettement en trois nodules secondaires, séparés par des sillons; le nodule médian présente environ le double du volume des deux autres. J'ajouterai, que la peau, de ce côté, comme de l'autre, à la surface des tumeurs, présente une teinte un peu plus foncée, très légèrement cyanotique.

Examen histologique. — Les coupes colorées avec de l'hématéine éosine etc. nous ont montré, à la périphérie des nodules, une couche fibreuse, assez vasculaire; dans l'intérieur, entre des travées fibreuses, plutôt rares, on ne trouvait que des lobes composés uniquement par du tissu adipeux.

Ce qui était à prévoir, les préparations colorées avec le Ziehl, le Gram ne nous ont révélé la présence d'aucune espèce de microorganisme.

On sait que Jeanselme sur les coupes d'une tumeur que lui avait adressé Fontoynont a retrouvé trois couches qu'il décrit en détail: une zone interne de dégénération, une zone de transition et une zone de réaction inflammatoire.

Gros a fait l'examen histologique dans un des cas qu'il signale, voici comment il s'exprime: „A la coupe les tumeurs avaient la coloration blanche nacrée des fibromes et leur sécheresse, toutefois, elles étaient parsemées de tractus jaunâtres".... puis plus loin l'auteur ajoute: „sur les parties les mieux conservées et les mieux fixées, on pouvait constater que la tumeur était constituée par des faisceaux fibreux très serrés, de rares cellules et de nombreux vaisseaux, les uns assez volumineux, à parois souvent très épaisses".

Dans notre cas il ne pouvait y avoir le moindre doute, il s'agissait purement et simplement de masses fibro-lipomateuses.

A mon humble avis il est bien probable que les nodosités juxta-articulaires qu'on rencontre aux colonies, principalement chez les indigènes ne sont pas justiciables d'une étiologie univoque, mais renferment au

contraire des cas d'origine quelque peu disparate. Parmi elles cependant, il existe peut être une variété spéciale à la pathologie exotique, que les examens ultérieurs parviendront à nous faire connaître. Il n'y a d'ailleurs peut être pas que les indigènes qui présentent de ces sortes de tumeurs juxta-articulaires aux colonies; je ne puis m'empêcher de rapporter ici un cas que j'ai observé il y plusieurs années; il s'agissait d'un européen qui avait séjourné assez longtemps en différents points des tropiques.

Cet homme était lui aussi porteur d'une tumeur de la grosseur d'une demi mandarine au niveau du grand trochanter 1). Au centre, on trouvait une géode remplie d'un liquide puriforme, la coque examinée comportait les couches suivantes: 1°. une couche de tissu fibreux parsemée d'assez nombreux vaisseaux; 2°. une couche pâle de tissu fibreux des plus nets; 3°. enfin une dernière couche, où le tissu fibreux avait perdu son aspect fibrillaire et devenu homogène, prenait très fortement l'éosine, qui le colorait en rouge vif; cette zone montrait en outre, par places, quelques infiltrats de cellules rondes 2).

---

1) Ce sujet bien entendu ne présentait aucun des attributs de la goutte.

2) Cet article était sous presse, lorsqu'a paru l'article de M. N. Fontoynont et Carougeau dans les Archives de Parasitologie (20 avril 1910). Depuis l'apparition de ce mémoire nous avons refait des coupes de la tumeur de notre Kabyle et de la tumeur présentée par notre autre sujet *nous avons coloré les coupes par le bleu de Unna;* dans aucune nous n'avons retrouvé les grains parasitaires du Discomyces Carougeaui.

DES PAULOS VON AEGINA

Abriss der gesammten Medizin in sieben Büchern, übersetzt und mit Erklärungen versehen

von J. BERENDES.

(*Fortsetzung.*)

Kap. 52. *Um lange unmannbar zu bleiben; die (jugendliche) Erhaltung der Theile und der Hoden; zugleich Enthaarungsmittel.*

Kimolische Erde und Bleiweiss zu gleichen Theilen rühre mit Bilsenkrautsaft zu einer zähen Masse an, dann gib Mastixöl zu, soviel als geeignet ist, reibe es zusammen und gebrauche es. Oder: Schierlings- Strychnos- und Bilsenkrautsaft, die zartesten Lupinenblätter und Flohkraut, von jedem gleichviel, reibe zusammen und wende es nach gründlichem Reinigen und Abwaschen der Stelle an; am Tage vorher ist Wasser zu trinken.

Enthaarungsmittel.

Kellerasseln, die sich zusammenrollen 2 Dr., Sandarach 4 Dr., Kalk 8 Dr., alten Essig 1 Becher, Feigenaschenlauge 1 Becher koche in einem irdenen Topfe und wende es im Bade an. Oder: Kalklauge 1 Th., Arsenik 2 Th., kimolische Erde 1 Th. koche in Wasser und gebrauche es, wie angegeben. Ein einfaches und geruchloses Mittel: Kalklauge 1 Xestes, Sandarach 1 Unze koche, wie angegeben und gebrauche es. Von kahlen Stellen ist bei den Augenkrankheiten die Rede gewezen.

Kap. 53. *Der Leisten-, Darm- und Wasserbruch.*

Die Fälle, bei denen nach einer Ruptur des Peritoneums die Eingeweide vorfallen, sind sehr schwer, dagegen die durch Schwäche veranlassten sind leichter heilbar, sie kommen mehr bei Kindern vor, weil diese von Natur feuchter sind, und lassen sich meist ohne chirurgischen Eingriff durch Auflegen von Arzneimitteln und einen geeigneten Ver-

band heilen. Es sind die weiter unten angegebenen Mittel anzuwenden, wobei wir das allein vorher bemerken, dass die einzelnen Leiden nur durch die Oertlichkeit verschieden sind. Wenn nämlich die Eingeweide über der Schamdrüse bleiben, heisst es Leistenbruch, wenn sie in den Hodensack heruntergleiten, Darmbruch. Koche also 10 Dr. Granatapfelschalen und 5 Dr. unreife Galläpfel in 3 Bechern herben Weines, reibe sie fein und lege sie auf, nachdem die Eingeweide vorher eingerieben 1) sind, giesse kaltes Wasser darüber und löse den Verband nach zehn Tagen, dabei soll der Kranke dreissig Tage im Bett bleiben und Cypressendekokt mit Wein oder 3 Obolen Cypressenbeeren in Mischtrank trinken. Dieses Mittel wirkt gut bei Kindern. Oder ein Leim: Beinwellwurzel 2), Andornsaft, bittere Mandeln, Gummi zu gleichen Theilen. Oder: Terpenthin 1 1/2 Unz., Wachs, Weihrauch, Myrrhe, Fischleim (Hausenblase), Schnecken mit den Schalen, von jedem 1 Unze, den Fischleim lass vorher drei Tage im Wasser zergehen. Oder: Cypressenbeeren, Galläpfel, von jedem 1 Unze, Granatapfelschalen 1/2 Unze, Stierleim 3 Unz., Weihrauchgrus 1/2 Unze, Schwarzwurzel 1 1/2 Unz., Schnecken mit der Schale 1 Unze; die Cypressenbeeren koche lange Zeit mit adstringirendem Wein, reibe die übrigen Substanzen fein, mische und verarbeite es und wende es an. Oder: Aloe, Granatapfelschalen, Weihrauch, Hypokistissaft, Tischlerleim, Pech, Asphalt, von jedem 1 1/2 Unz., Süsswein soviel als nöthig ist. Ein anderes, bunt zusammengesetztes Mittel, das auch bei Erwachsenen hilft, wenn sie das Leiden nicht haben alt werden lassen: Chrysokolla 3), Stierleim, Sarkokolla, Fischleim, Gagatstein, Blutstein, syrischer Gerbersumach, Akaziensaft, von jedem 1 1/2 Unz., bruttisches Pech 5 Unz., Schwefelkies, Jungfernschwefel, bläulicher Magnetstein 4), Spaltalaun, Weihrauchgrus, von jedem 1 Unze, Schnecken mit der Shale 1 Unze, Silber-

---

1) προανατρίψας, Cornarius sagt mit Recht perfricto ac retruso intestino.

2) σύμφυτον, *Symphytum Brochum* Bory.

3) χρυσόκολλα, Goldloth, ist nach Theophrast (de lap. 26, 39, 51) unser Malachit, Basisch-Kupfercarborat, der in den Kupfergruben Kyperns als falscher Smaragd Gänge füllt und zum Löthen benutzt wird. Bei Plinius (XXXIII, 86) ist die beste Sorte Chrysocolla eine in den Kupferbergwerken sich findende schlammige Flüssigkeit, die zu einer bimsteinartigen harten Masse erstarrt. Die Aerzte nennen sie Acesis, die Heilende, zum Unterschied von der künstlichen, der Orobitis, einer Malerfarbe. Die Goldarbeiter bereiten sich auch eine Chrysokolla aus Grünspan, Knabenurin und Natron, die Santerna.

4) μαγνήτης, nach seinem Entdecker Magnes benant, Eisenoxyduloxyd, der beste, der bläuliche, war der äthiopische, der schlechteste, der kein Eisen anzog, kam von Troas und aus Magnesia in Asien, es war vielleicht nur Braunstein.

schlacke [1] 4 Unz., Galläpfel 1 Unze, Eisenhammerschlag [2] 1 Unze, Kupfererz 1 Unze, Asphalt 6 Unz., Myrtenpflaster [3] soviel als nöthig ist; die trockenen Substanzen werden in Wein verrührt, wende es als nicht zähklebrige [4] Masse an. Wenn die Kranken aber das Liegen nicht aushalten, ist das Pflaster mit einer recht dicken dreieckigen Binde, die auch die Eingeweide zurückhalten kann, vorsichtig fest zu binden. Vermeiden müssen sie blähende Speisen und viel Wein, häufiges Baden und anstrengende Bewegungen, wie Laufen, Springen, Schreien und dergl.

Gegen Wasserbruch, um die Feuchtigkeit auszuscheiden.

Pfefferkörner 100, Lorbeeren 80 Stück, Natron 20 Dr., Wachs 40 Dr., Oel $^1/_2$ Chus [5], mische es und wende es an. Ein anderes sehr schönes Mittel: Blüthe des assichen Steines 6 Dr., entkernte Rosinen 2 Dr., aethiopischen Kümmel 8 Dr. rothes (eisenoxydhaltiges), Natron reibe fein und lege es auf, abends und morgens bähend, Einige setzen auch Schwefel zu. Oder: Reibe Kalk mit dem Schmutz der Ringplätze zusammen und lege es mit Wachssalbe auf; man kann auch dem Kalk etwas Natron zusetzen. Oder: Brenne Kolhwurzeln und mische die Asche mit geschmolzenem alten Schweinefett, und nimm (die Salbe) am dritten Tage ab. Um eine zu grosse Feuchtigkeitsansammlung [6] zu verhüten, wende folgenden Umschlag an: Wachs $2^1/_2$ Pf., Pech 4 Unz., Räucherammoniakum 4 Unz., feuchten Alaun $1^1/_2$ Unzen. Auch das Ziegenküttel- und die sonstigen Reizmittel wirken gut.

KAP. 54. *Die Entzündung der Hoden, des Hodensackes und ihre sonstigen Affektionen.*

Die Entzündung des Hodensackes erkennt man daran, dass bei der ersten Berührung mit der Hand Schmerz empfunden wird und dass Hitze und Härte bei Spannung vorhanden sind. Wenn die Hoden ent-

---

1) *σκωρία ἀργύρου*, auch *Helkysma* oder Enkauma genannt, ist ein vorwiegend kupferhaltiges Nebenprodukt bei der Silbergewinnung.

2) *λεπὶς στομώματος*, nach Dioskurides (V 89 u. 90) und Plinius (XXXIV, 107) als feinere Sorte der Schlamm, der beim Verreiben der Schuppen unter Wasser sich absetzte.

3) *μυρσίνατον*: Bleiglätte, Bleiweiss, Sandyx (gebranntes Bleiweiss), gebranntes und gewaschenes Blei, von jedem 1 Unze, Wachs 6 Unz., Myrtenöl 1 Pf., Wein soviel als nöthig ist.

4) *ἀμώλυντος*.

5) 1 Chus oder Congius = 3,282 L.

6) Goupylus liest = *πρὸς δὲ μὴ πάλιν συλλογὴν ὑγροῦ γένεσθαι*, eine Wiederbildung der Feuchtigkeit.

zündet sind, so schmerzen sie nicht bei leichter Berührung, sondern beim Druck mit den Fingern, und Röthe sowie Härte zeigen sich auf der Haut weniger, beim Druck fühlt man aber die Härte in der Tiefe, oft tritt auch Fieber ein. Als spezifisches Mittel bei Hodenentzündungen ist ein Aderlass am Fusse sehr geeignet; für alle (Entzündungen) insgemein passen folgende Kataplasmen und Wachssalben: Man muss also Umschläge machen aus Bohnenmehl in Mischtrank gekocht mit fetten entkernten Rosinen. Koche auch die Wurzel von Kümmel oder Affodill, zerreibe sie, mische gleiche Theile feinste Polenta zu und mache davon einen Umschlag, oder von Leinsamen in Mischtrank, oder von Bockshorn in Honigmeth, oder von Lilienwurzel in Honigmeth, oder von frischem Weinabsatz und feinster Polenta, oder von Kreuzwurz 1) und frischem Koriander mit entkernten Rosinen. Wenn aber starke Hitze besteht, mache einen Umschlag von Bilsenkrautblättern mit Weizen- oder Erbsenmehl, oder von Rohrblättern 2), oder von rohem Kürbis. Wenn das Leiden mit Härte länger andauert, koche die Wurzel der Springgurke in Honigmeth, zerreibe sie und lege sie mit Taumellolchmehl 3) auf. Ein schönes Mittel ist auch dieses: Entkernte Rosinen 5 Unz., gekochte Erbsen 1½ Unz., Kümmel 1 Unze, Schwefel 9 Unz, Natron 1 Unze, Harz 3½ Unzen; reibe alles mit Honig fein und mache davon ein Kataplasma. Von den Wachssalben sind folgende gut: Oel 1 Becher, Kolophonium 6 Unz., Molybdaina 4), Kümmel, Rosinen, Bohnenmehl, von jedem 4 Unz., Wachs 2 Unzen; koche die Molybdaina mit dem Oel bis zur richtigen Konsistenz und gib das Wachs und Harz zu. Nachdem du es vom Feuer abgesetzt hast, lass es halb erkalten und giesse es zu den fein geriebenen Rosinen und andern Substanzen. Oder: Dill- und Rosenöl, Wachs, Pinienharz, von jedem 5 Unz., Kümmel 2½ Unz., Eselsmist 1½ Unzen. Zerreibe den Kümmel mit dem Eselsmist und mische dazu die erkaltete Wachssalbe und verrühre alles, streiche es dann auf einen Lappen und gebrauche es. Wende auch von früher her Wolle mit unreifem Olivenöl oder mit Butter und Harz als Umschlag an. Wenn aber durch den Schweiss der Hodensack wund geworden ist, so streue fein gestossene Galläpfel oder Alaun auf, und salbe ihn mit Fett und Bocksgalle. Gegen die mit Bläschenausschlag

---

1) *ἠριγέρων*, *Senecio vulgaris* L.

2) *κάλαμος*, verschiedene *Arundo*-Arten.

3) *αἶρα*, *Lolium temulentum* L.

4) *μολύβδαινα* ist nach dem Dioskurides-Text eine Art Schlacke, „Heerd" der Hüttenleute, bestehend aus Kalkmergel, Bleioxyd und andern Metallen. Vgl. B. A. D., S. 517.

behafteten Hoden: Bestreiche sie mit (einem Teig aus) kimolischer Erde und Wasser, lass ihn trocknen und wasche ihn mit warmem Wasser ab. Reibe trockene Myrte und etwas Myrrhe fein und mache davon einen Umschlag. Fleischwucherungen der Hoden heilt ein Kataplasma aus Rebenasche mit Natron und Wasser gemischt. Gegen Juckreiz des Hodensackes wende eine Salbe aus Natron, scharfem Rittersporn, feuchtem Alaun, die mit Essig fein gerieben sind, und Rosenöl im Bade an, nach dem Bade bestreiche ihn mit einer Salbe aus Eiweiss und Honig.

Kap. 55. *Gonorrhöe und Samenfluss beim Träumen.*

Die Gonorrhöe ist der unfreiwillige fortwährende Samenfluss ohne Anschwellung des Schamtheils 1), entstanden durch Schwäche der zurückhaltenden Kraft. Dabei ist es sehr angemessen, Ruhe zu pflegen, Hüften und Scham mit in Wein, Quitten- oder Weinblüthenöl getauchter Wolle zu bedecken und demnächst Umschläge von Datteln, Quitten, Weinblüthe, Akazie, Hypokistis, Gerbersumach und dergl. zu machen. Ferner sollen sie ein Sitzbad nehmen mit dem Dekokt von Mastixpistazie und Brombeer und ähnlichen Kräutern in Wein oder Wasser und trocknende Speisen geniessen. Nach Verlauf der ersten Zeit sind sie zu rationeller gymnastischer Uebung anzuhalten, wonach der ganze Körper und die leidenden Theile eine Kräftigung erfahren. Von der Samenüberfülle ist bei der Erhaltung der Gesundheit im ersten Buche die Rede gewesen, dort ist auch die Behandlung solcher, die den Beischlaf nicht auszuüben im Stande sind, vorgeschrieben. Für die, welche an Samenfluss beim Träumen leiden, ist eine kältere Lagerstätte sehr nützlich, ferner das Liegen des Körpers auf der rechten oder linken Seite, das Bestreichen der Hüften unterwärts mit kalten Arzneimitteln, Z. B. mit Koriander, Schierling, Bleiweiss, Portulak, alle mit Essig.

Kap. 56. *Die Satyriasis.*

Die Satyriasis ist ein Zittern des Schamgliedes, das von einer entzündungsartigen Affektion der Samengefässe verbunden mit Spannung herrührt; und wenn das Zittern nicht gehoben wird, pflegt Parese der

---

1) *σπέρματος ἀκούσιος ἀπόκρισις χωρὶς τῆς κατὰ τὸ αἰδοῖον ἐντάσις*; es ist nicht klar, ob Paulos hier nur den eigentlichen Samenfluss beim männlichen Geschlecht, also ohne Erektion des Schamgliedes im Auge hat, oder ob er die Meinung des Soranos theilt, dass *πόροι σπερματικοί* von den Eierstöcken zur Blase gehen, und dass der weibliche Samen (?) daher zur Befruchtung nichts beitrage. Heute ist Gonorrhöe oder Tripper eine katarrhalische Entzündung der Hanröhre, eine Infektionskrankheit durch den Gonokokkus.

Samengefässe oder Krampf die Folge zu sein, und die vom Krampf Befallenen gehen jäh zu Grunde. Wenn sie sich dem Ende nähern, wird der Leib aufgetrieben, es bricht kalter Schweiss aus. Die Krankheit ist selten, kommt aber auch bei Frauen vor. Man muss also sofort zur Ader lassen und eine dünne, nüchterne Lebensweise verordnen, auch täglich, nicht stark, sondern gelinde für Leibesöffnung sorgen 1). Das beste Mittel ist Bete, Malve, etwas Bingelkraut, auch ein Muschelgericht, nicht nachtheilig wirkt aber auch ein einfaches Klystier. Zu vermeiden sind harntreibende Mittel, dagegen kühlende auf die Hüften zu legen, wie Nachtschatten- 2), Portulak-, Bilsenkraut- oder Schierlingssaft. Nothwendig ist auch, das Schamglied und das Perineum mit einem lindernden und kühlenden Mittel einzusalben, z. B. mit Bleiglätte, kimolischer Erde, Bleiweiss, die mit Essig, Wasser, Süsswein oder eingekochtem Most angerührt sind. Schädlich ist es, in Rückenlage zu ruhen. Trinken sollen sie Seerosenwurzel 3), Iris und Frauenhaar, Raute dürfte wie bei Gonorrhöe, so auch bei Satyriasis von guter Wirkung sein. Als Nahrung sind Getreidefrüchte beschränkt zu geben, auch dem Durst ist zu widerstehen. Wenn das Leiden anhält, sind Schröpfköpfe nach vorheriger Skarifikation zu setzen, bei Plethora auch Blutegel anzuwenden und Umschläge aus roher Gerste auf den Leib zu legen.

Kap. 57. *Der Priapismos.*

Der Priapismos ist eine ständige Vergrösserung des männlichen Gliedes in die Länge und Dicke ohne Drang zum Liebesgenuss. Offenbar ist es aufblähendes Gas, welches das Glied ausdehnt, entstanden aus feuchten, zähen und dicken Säften unter Einwirkung von mässiger Wärme. Es ist klar, dass man die Theile nicht erwärmen darf, sondern sie schwach abkühlen muss mit Rosenwachssalbe, die mit Wasser verrührt ist und mit Kamillenöl, die auf das Schamglied und die Lenden gelegt werden. Als Nahrungs- und Arzneimittel sind solche zu reichen, die

---

1) *καὶ καθ' ἡμέραν μὲν, ἰσχυρῶς μηδέποτε, ἡσυχῇ δέ*, hier fehlt die Hauptsache, Cornarius ergänzt sinngemäss richtig vor *ἰσχυρῶς* die Worte *τὴν κοιλίαν ὑπομαλάσσειν*.

2) *στρύχνον*, *Solanum nigrum* L. oder *στρύχνος ἁλικάκαβος*, der kühlende Saft beider dient bei Dioskurides denselben Zwecken.

3) *νυμφαία*, *Nymphaea alba* L.

Die Satyriasis wird sonst auch theils wie von Paulos beschrieben, theils für eine unnatürliche, mit Schmerz und Entzündung verbundene krankhafte Steigerung des Geschlechtstriebes (beim weiblichen Geschlecht Nymphomanie), theils auch für eine Krankheit gehalten, bei der das Gesicht dem eines Satyrs gleicht. Literatur findet sich spärlich, bei Cael. Aurelianus (de morbis acutis et chronicis) und bei Theodorus Priscianus.

verdünnende Kraft haben, ohne merklich zu erwärmen. Auch sind die anzuwenden, die sympathetisch wirken und erfahrungsmässig sich bewährt haben. Diesen Kranken ist also Seerose zu geben, ferner mische man Keuschlammsamen und frische Raute unter die Vorkost; dieses ist aber anfangs nicht zu geben, denn es erhitzt stark, sondern erst später nach dem Gebrauch der andern verdünnenden Mittel. Wenn sie eine Entleerung nöthig haben, so geschehe diese durch Erbrechen, denn solche durch den Stuhl bewirken oft Fluss bei den benachbarten Theilen. Auch Turnübungen und Frottiren sind zu empfehlen zur Vertheilung der Gase. Keinem dieser Kranken is der Beischlaf zu rathen, ausser, wenn wir vermuthen, dass die Enthaltung desselben eine Ansammlung von Samen bewirkt habe.

KAP. 58. *Die Leistungsunfähigkeit des männlichen Gliedes.*

Die welche sich in diesem Zustande befinden, haben keinen Reiz zum Liebesgenuss und sind leidenschaftslos. Der Grund liegt in einer Kraftlosigkeit des männlichen Gliedes oder in Samenmangel. Da von der Samenbildung und dem Anreiz zum Beischlaf durch einfache Mittel in dem Kapitel über Gesundheitslehre im ersten Buche die Rede gewesen ist, sollen jetzt schärfere angegeben werden. Im Allgemeinen sind die gegen Schwächezustände dienenden stärkenden Salben auch hier anzuwenden. Als spezifisches Mittel brenne den Gecko 1) und reibe (die Asche) fein, nimm sie dann in Oel auf und salbe damit die grosse Zehe des rechten Fusses ein und übe den Beischlaf aus; wenn du aufhören willst, wasche die Zehe ab. Auch das aus dem Gecko hergestellte, bunt zusammengesetzte Mittel ist sehr wirksam. Zum innerlichen Gebrauche sollen sie reizende Mittel nehmen; ein solches ist zunächst dieses: Pfeffer, Zirbelnüsse, Petersilie, geschabte Hirschruthe, Terpenthin zu gleichen Theilen rühre mit Honig an. Oder: Rohe Kichererbsen, Zirbelnüsse, von jedem 2 Unz., Rauke, Pfeffer, von jedem 1 Unze, Honig soviel als nöthig ist, gib 2 Dr. davon mit Wein. Auch die bunt zusammengesetzte sogen. Satyriaka 2) und ähnliche Mittel helfen gut. Man muss aber auch die andern Ursachen dieses Leidens

---

1) *ἀσκαλαβότης*, *Lacerta Gecko* L.

2) Ingwer, menschenähnliches Ohnhorn (*σατύριον ἀνώτερον*, nach Fraas *Aceras anthropophora* R. Br.), von jedem 8 Dr., Schwanz vom Skink, Bärwurz, Haselwurz, Petersilie, Kardamom, Sesel, von jedem 4 Dr., Raukensamen, Zimmt, von jedem 3 Dr., kleine Salbei (*ὅρμινον*, *Salvia Horminum* L.), Pfeffer, Saflorsamen, von jedem 2 Dr., Bartgrasblüthe, Spikenard, von jedem 1 Dr., Bocksblut 1 Mystrum; gib den Leistungsunfähigen 1 Dr. mit Milch.

in Betracht ziehen und die entsprechende Behandlung zur Besserung einleiten.

Kap. 59. *Mittel für die Schamtheile und das Gesäss.*

Die Geschwüre an den Schamtheilen und am Gesäss ohne Entzündung verlangen stark austrockende Mittel, Z. B. solche aus verbranntem Papier, verbranntem getrocknetem Dill, verbranntem Kürbis; für die trockenen und frischen Geschwüre ist auch Aloe ein gutes Mittel, wenn sie trocken als feiner Staub aufgestreut wird. Von allen das schmerzstillendste und kräftiger als jedes andere ist der Hüttenrauch. Wenn aber die Geschwüre mehr feucht sind, hilft Fichtenrinde für sich allein und Blutstein; wenn sie aber auch in die Tiefe gehen, ist den angegebenen Mitteln Weihrauchgrus zuzumischcn. Wenn das Geschwür fressend ist, sind Linsen mit Granatapfelschalen als Kataplasma und das sogen. Korakon 1) mit Sauerhonig anzuwenden, ferner das Bithynion und das aus Papier hergestellte Mittel. Bei Rissen an der Scham und am Gesäss hilft gedörrtes Harz mit Rosenöl zu einer zähen Masse verrieben, der Eiweiss und Opium zugesetzt wird. Oder es soll die Asche von verbrannten getrockneten Epheublättern in einem Bleimörser zerrieben und aufgelegt werden. Auch der Pastillus aus Oel und Wein 2) und der aus phrygischem Stein 3) ist gegen Risse sehr gut, sowie gegen die schmutzigen Geschwüre um die Gesässöffnung herum, besonders wenn sie nicht entfernt werden können.

Ein anderes einfaches Mittel, das auch die Schärfe abstumpft.

Gebrannter und gewaschener Galmei 2 Unz., Rosenblätter ohne die Nägel 6 Unz., wende es trocken als Streupulver an, nachdem die Stelle

---

1) Galläpfel 2 Unz., Kupferschlacke $1^1/_2$ Unz., Chalkitis, Weihrauch, von jedem 1 Unze rühre einige angemessene Tage mit Essig fein, dann mische 5 Unzen Honig zu. Nebenbei mache eine Wachssalbe aus 2 Unz. Myrten- oder Rosenöl, 8 Unz. Ochsenfett, 4 Unz. Wachs und 1 Unze Terpenthin, dann mische alles zusammen und wende die Salbe wie das Mittel aus Papier an, (d. h. als weiche Salbe), auch mit dem sogen. Pyulkos (einem pinselartigen Instrument, um den Eiter zu entfernen, auch eine Art Bougie) oder mit Charpie.

2) Bleiweiss 10 Unz., Bleiglätte 5 Unz., Weihrauch, Bleischlacke, Spaltalaun, von jedem 2 Unz. werden mit Wein, der mit Meerwasser versetzt ist, zum Pastillus angerührt, zum Gebrauch mit Wein und Rosenöl oder mit Wein und Myrtenöl angerieben.

3) Gebrannter und dreimal abgelöschter phrygischer Stein (nach Plinius eine Gelberde, durch Eisenoxydhydrat gelb gefärbter Thon) zuerst in Butter- oder Rosenöl, dann in Wein, zuletzt in Honig, 2 Unz., Rosenblüthen 4 Unz., Granatapfelschalen 1 Unze.

vorher mit Wein 1) abgewasschen ist. Gegen Kondylome: Chalkitis, Hysop, Wachssalbe, Hirschmark, Brombeerblätter, von jedem soviel als Wachssalbe. Dieselben Dienste thut der Pastillus aus Wein und Oel. Wenn aber am Penis innerhalb der Harnröhre sich ein nicht zu sehendes Geschwür gebildet hat, so zeigt es sich durch Austreten von Eiter oder Blut ohne Harnen. Es wird zuerst behandelt durch Einspritzen von wässerigem Honigmeth, dann von Milch, darauf mischt man der Milch den Pastillus Aster zu, oder den weissen Pastillus 2) oder den Dialotarion 3) genannten unter Verreiben in einem Bleimörser, oder das Mittel wird mit einer darin getauchten Feder als Salbe eingeführt, darauf ist ein dünnes in Salbe getauchtes gedrehtes Band (als Bougie) einzulegen; am besten nimmt man (dazu) gleiche Theile Galläpfel, Hüttenrauch, Stärkemehl und Aloe, die mit Wegerichsaft und Rosenöl fein gerieben sind.

Gegen die Schmerzen am männlichen Glied.

Mache ein Kataplasma aus gleichviel gut geschmolzener Butter und Harz, oder aus gleichen Theilen Leinsamenschleim, Myrrhe und geröstetem Harz.

Gegen das angeschwollene männliche Glied.

Zarte Weinblätter 1 Dr., Bleiweiss 5 Dr., reibe fein und mache davon einen Umschlag; auch wende eine Begiessung mit kaltem Meerwasser an, lass das Glied ruhen und lege eine Binde an. Feigwarzen am Penis heilt und verhindert deren Wiederbildung Rebenasche mit Essig als Umschlag, die Asche von verbrannter Weidenrinde. Ueberhaupt werden Feigwarzen, flache Warzen und gestielte Warzen durch Mittel entfernt, die heftige Eiterung bewirken; durch das Faulen sterben sie ab. Als spezifische Mittel dienen Elaterium mit Salz, Winterfeigen mit Essig, Natron und Mehl, Feigensaft eingerieben, der gebrannte gesalzene Kopf der Brasse 4), gebrannter Grünspan mit Jungfernschwefel, Wolfsmilchsaft 5) zum Einstreichen, Basilikumblätter 6) mit Kupfervitriol, oder die Frucht der gemeinen Sonnenwende 7) mit Wein als Umschlag.

---

1) Im Texte steht *ἀπίῳ* statt *οἴνῳ*.

2) Samische Erde mit dem Stern 4 Unz., Hüttenrauch, Bleiweiss, Stärkemehl, von jedem 2 Unz., Opium 4 Skr. werden mit Wasser angerührt.

3) Bleiweiss, Stärkemehl, Glaukion, Safran, Alaun zu gleichen Theilen werden mit Steinkleesaft (*λωτοῦ χυλῷ*) oder Wein angerührt.

4) *σμάρις*, *Aberamis Brama* L. (?)

5) *τιθύμαλος*, *Euphorbia Characias* L.

6) *ὤκιμον*, *Ocimum basilicum* L.

7) *ἡλιοτρόπιον τὸ μέγα*, *Heliotropium europaeum* L.

Gegen die Entzündung des männlichen Gliedes.

Bleiweiss 4 Dr., Hüttenrauch 1 Unz, zarten Galmei, Weihrauch, von jedem 1 Unze rühre mit 1 Kotyle Lattichsaft an, indem du den Saft allmählich zugibst, bis nichts mehr aufgenommen wird; dann mache eine Wachssalbe aus 2 Unz. Wachs und 1 Pf. Rosenöl, kratze (die Ränder) ab, mische (alles) und mache eine gut weiche Salbe, führe sie mit dem Pyulkos ein und lege sie auch herum. Sie wirkt auch gegen entzündete Risse, ebenso gegen hitzige und zuckende Geschwüre am Gesäss.

Gegen Rose am Gesäss.

Diachylonpflaster 1 Pf., Rosenöl soviel als nöthig ist, reines Brod 1 Pf., Safran, Opium von jedem 1 Unze. Der Safran und das Opium werden mit Süsswein macerirt, das Brod mit Wasser; dann wird alles fein gerieben und der Masse aus Diachylonpflaster und Rosenöl zugesetzt und zu einer weichen Salbe verarbeitet. Sie thut auch gute Dienste bei hitzigem Podagra. Ein anderes gutes Mittel gegen Gesässentzündung: Reibe Bleiweiss mit Wein und Rosenöl in einem Bleimörser mit bleiernem Pistill fein und gebrauche es als Salbe. Oder reibe Bleiweiss, Eiweiss und Rosenöl im selben Bleimörser zu einer zähen Salbe und wende sie an.

Gesässsalbe gegen Schmerzen ringsherum.

Zarte Bilsenkraut- und Portulakblätter, Brodkrume in Wein getaucht, gebratenes Eigelb, von jedem gleichviel, Rosensalbe soviel als nöthig ist; bähe die Stelle mit Rosen- und Steinkleedekokt und lege dann das Kataplasma auf.

Das beste Gesässmittel gegen Entzündung und Auswüchse am After.

Bleiweiss, Bleiglätte, Räucherammoniakum, Bdellium, von jedem 6 Skr., Terpenthin 1 Unze, Wachs 1/2 Unze; reibe die trockenen Substanzen mit Strychnos-, Bilsenkraut- oder Portulaksaft fein, mische die andern geschmolzen zu und mache mit Rosenöl daraus eine weiche Salbe zum Gebrauch. Auch das sogen. Philokotyche-Mittel 1), das aus Bleierz gegen Entzündung am After 2), der Pastillus Dialotarion, der

---

1) Weihrauch 17 Unz., Myrrhe 7 Unz., Opium 4 Dr., Spaltalaun 2 Dr., Butter 4 Dr., gebratenes Eigelb von 4 Eiern, gebrannter und gewaschener Galmei 4 Dr., Hüttenrauch 6 Dr., tyrrhenisches Wachs 8 Dr., Gänsefett 16 Dr., Hirschmark 11 Dr., gebranntes und gewaschenes Bleierz 8 Dr., Blutstein 1 Dr., feuchtes Wollfett (οἴσυπος ὑγρός) 4 Dr., die trockenen Substanzen reibe mit italischem Wein fein und mische sie mit den geschmolzenen zusammen.

2) Bleierz 4 Unz., Bleiglätte 2 Unz., Bleiweiss 2 Unz., Wachs 8 Unz., Myrtenöl 2 Pf., die trockenen Substanzen werden mit Wein fein gerieben.

aus Halikakabos 1) und aus Rosen 2) sind wohlthuende After- und Schammittel.

Gegen Auswüchse 3) *am After.*

Bei Entzündung der Auswüchse sind im Allgemeinen die angegebenen Mittel zu gebrauchen, ein spezifisches ist folgender Pastillus: Bleiweiss 3 Unz., Hüttenrauch 1 Unze, Bleiglätte 2 Unz., Mastix 6 Skr., werden mit Bilsenkrautsaft angerührt. Ist keine Entzündung vorhanden, so streue die Asche von verbrannten Cypressenbeeren auf, nachdem du die Stelle mit Wein vorher abgewaschen hast, oder in gleicher Weise die Asche von verbrannter Kürbisschale oder von Dattelkernen oder von Eierschalen, oder die Asche von Fenchel. Oder mache eine Bespülung mit einer Mischung von Quittensaft und Weisswein sieben Tage hindurch. Gegen schwielige Auswüchse reibe Kalk und Arsenik mit scharfem Essig fein; vortheilhaft geschieht das Einsalben in der Sonne.

Die Hämorrhoiden.

Wenn die Hämorrhoiden über die Gebühr fliessen, so tritt leicht ein Zustand von Wassersucht ein und elend siechen die Kranken hin. Es besteht aber auch die Gefahr einer gewaltig eintretenden Blutung, wie (anderseits) eine vollständige Zurückhaltung des Blutes; deshalb ist die Behandlung schwierig. Da es nun mehrere Hämorrhoiden gibt, ist die eine wegen der Reinigung bei Seite zu lassen. Einige befinden sich, nicht sichtbar, oben, und sind daher schwer zu heilen. Die blinden fliessen zwar nicht, verursachen aber mehr Schmerzen. Gegen diese streiche den Schweinsbrodsaft 4) ein, und sie öffnen sich. Gegen die, welche übermässig Blut ausscheiden, werden aegyptischer Dornstrauch, Hollunderblätter, Beifuss, von jedem 5 Unz. und Sideritis 5) 4 Unz. in

---

1) Bleiglätte 24 Dr., Bleiweiss 12 Dr. oder 21 Dr., schwarzer Nachtschatten 8 Dr., Schusterschwarz 4 Dr., Spaltalaun 4 Dr., Mennige soviel als zum Färben nöthig ist, werden mit Wasser angerührt.

2) Akaziensaft, Gummi, Rosenblüthen, wilde Granatblüthe, Hypokistissaft, Galläpfel, von jedem 3 Dr., Saft frischer Rosen, Wegerichsamen, von jedem 1 Dr., indisches Lykion 1 Dr.

3) *ἐξοχάδες* sind wohl die am Mastdarm auswärts auftretenden Hämorrhoidalknoten gegenüber den innen sitzenden *ἐσποχάδες*, nur von den letzteren ist im folgenden Absatz die Rede.

4) *κυκλάμινος*, *Cyclamen graecum* L.

5) *σιδηρῖτις*, bei Dioskurides kommen drei Arten vor, deren erste theils als *Stachys recta* L., *St. Heraclea*, theils als *Sideritis scordioides* L., die zweite als *Poterium Sanguisorba* L. und *P. polygamum* Kit., die dritte als *Scrophularia lucida* L. und *Scr. chrysanthemifolia* L. bestimmt sind; alle drei Arten dienen demselben Zwecke.

8 Kotylen Wasser gekocht und dieses bis auf die Hälfte eingeengt, dann werden die Pflanzentheile weggeworfen und dem Dekokt folgende trockenen Substanzen zugesetzt: Schusterschwarz, runder Alaun, von jedem 8 Dr., Bleiglätte 4 Dr., Galläpfel 3 Unz., Misy 2 Dr., Wegwart 2 Dr., damit bähe siebenmal täglich. Am folgenden Tage wende ein anderes (neues) gleich starkes Präparat zur Bähung an, ebenso am dritten Tage. Wenn noch irgend welche Rückstände zurückbleiben (in den Hämorrhoiden), stosse mit einer Nadel hinein, wenn der Stich gefühlt wird oder sich Blut zeigt, mache das Dekokt auf dieselbe Weise, gib aber von den trockenen Substanzen die Hälfte zu. Nach dem Bähen lege das Trockene ein, damit kräftig gebeizt werde. Wegen der Entzündung mache ein Kataplasma von Brod. Ein anderes Mittel: Weiche reines Brod in bester Pökelung ein, brenne es in einem neuen irdenen Topfe, reibe es fein und lege es auf, nachdem du die Stelle mit Wein vorher abgewaschen hast. Dieses wirkt auch gegen Auswüchse. Oder: Wegwart 2 Dr., Chalkitis, Misy, von jedem 1 Dr., Kupfervitriol 3 Dr., Spaltalaun 9 Dr., gebranntes Kupfererz, Schusterschwarz, von jedem 1 Dr., wende es trocken an. Als Nahrung für die, welche übermässig blutleer geworden sind 1), eignen sich solche Mittel, die wenig Blut bilden und keine überflüssigen Auswurfstoffe schaffen, die trocknen und adstringiren, Z. B. gereinigte Graupen mit Essigwasser, Reis und Dinkel, von den Gemüsen Endivie, Wegwart und Portulak, von den Weinen die adstringirenden. Bei den blinden Hämorrhoiden sind die entgegengesetzt wirkenden zupassend, besonders der Genuss des Kalmars 2), der Tintenfische 3), des Zitterrochens 4) und der Knorpelfische (Selachien) wird ihnen sehr wohlthun, denn sie regen die Zirkulation des Blutes an; auch die die Menstruation befördernden Mittel sind ihnen zuträglich.

Gegen Aftervorfall.

Heidefrucht, Galläpfel, Bleiweiss, Akaziensaft, Hypokistissaft, Pinienrinde, Weihrauch, aminäische Myrrhe zu gleichen Theilen wende als Streupulver an, nachdem du den After mit herbem Wein ausgewaschen hast. Oder: Bleischlacke, syrischen Sumach, von jedem 8 Dr., Rosenblüthe 4 Dr., aminäische Myrrhe 2 Dr. wende wie oben an. Oder: Pinienrinde, Weihrauchgrus, Bleiglätte, von jedem 8 Dr., getrocknete Cypressenbeeren, Bleierz, von jedem 2 Dr., gebrauche es, wie angegeben. Auch der warme Harn des Kranken thut als Bähung gute Dienste.

---

1) *ταῖς ὑπερκενουμέναις*, hier plötzlich das Femininum.

2) *τευθίς*, *Loligo vulgaris* Lam.

3) *σηπία*, *Sepia officin.* L.

4) *νάρκη*, *Raja Torpedo* L.

Kap. 60. *Die Gebärmutterleiden; zunächst die monatliche Reinigung.*

Bei den meisten Frauen tritt die Menstruation im vierzehnten Lebensjahre ein, bei einigen schon früher, im dreizehnten oder zwölften Jahre, bei nicht wenigen aber nach dem vierzehnten Jahre. Die Zeitdauer ist für jede Menstruation nicht bestimmt, bisweilen dauert sie zwei oder drei Tage, bei den meisten fünf, bei andern sieben, selten hält sie bis zum zwölften Tage an. Die Reinigungen hören bei einigen um das fünfzigste Jahr auf, selten dehnen sie sich bis zum sechszigsten aus, bei andern, besonders fetten Frauen, beginnen sie mit fünf und dreissig Jahren auszubleiben. Wenn nun die Katamenien sich verzögern, sollen die Frauen um die bestimmte Zeit ein Bad und als Trank Sesam oder köpfigen Porree mit Pfeffer und Raute gekocht nehmen und kretischen Wein trinken, 1 Kotyle unter Spazierengehen getrunken bringt die Reinigung in Fluss; essen sollen sie Kalmar, Tintenfische und Aehnliches der Art, sie bringen das Blut in Bewegung.

Kap. 61. *Das Zurückbleiben der Menstruation.*

Die monatliche Reinigung bleibt aus, theils wenn der ganze Körper geschwächt ist, theils wenn ein eigenes Leiden der Gebärmutter durch örtliche Kälte, Verwundung oder angeborene Dyskrasie oder durch zugezogenen Schaden, meist Fehlgeburt, durch vorhergehendes Leiden irgend eines Hauptorgans, als Leber, Magen, Brust, oder durch ein chronisch gewordenes Leiden derselben besteht. Die unterdrückte ist aber oft die Ursache vieler und langwieriger Leiden. Wenn also die Reinigung durch irgend eine innere Krankheit zurückgehalten oder verzögert wird, so ist am nöthigsten die Heilung des früheren Leidens und darnach an die Gebärmutter zu denken. Die Anzeichen für diese haben wir im Vorhergehenden angegeben; wenn aber keins von diesen erscheint, liegt offenbar ein primäres Gebärmutterleiden vor. Wenn also das Alter, die Konstitution oder sonst etwas nicht hindert, ist ein Aderlass zu machen, nicht aber vor der Eintrittszeit der Katamenien; wenn sie vorüber ist, lässt man zehn Tage verstreichen. Es soll weder mehr als $2^1/_2$, noch weniger als 1 Pfund Blut entzogen werden, wenn man die Ader geöffnet hat, wenn nicht, ist durch das Heiligmittel mit Koloquinten zu reinigen, wobei man 2 Dr. in 6 Bechern Honigmeth gibt. Wenn Fieber besteht, ist es nicht thunlich, das Heiligmittel anzuwenden, sondern es ist ein Aderlass in den ersten Fiebertagen geboten. Nach dem Purgiren sind sie (die Kranken) einige Tage su kräftigen, in den folgenden sollen sie körperliche Uebungen vornehmen, Spezierengeben,

Frottiren der unteren Gliedmassen und Baden. Zur Nahrung eignen sich leicht verdauliche und feuchte Substanzen, Gemüse und alles Süsse, von den Fischen die von felsigen Stellen, vom Geflügel das zartere, Milchtrinken, Honiggebäck, dünner, nicht sehr alter Weisswein, ungeeignet sind Fleisch und Hülsenfrüchte, ausgenommen Ptisane. Kurz vor der Zeit des Eintritts der Menstruation sind von den Seefischen die Knorpelfische und Weichthiere, wie gesagt, die Schalthiere, köpfiger Porree mit Pfeffer und Raute gekocht zu geben; auch sollen sie das Dekokt davon trinken und die unteren Gliedmassen drei oder vier Tage mit Binden fest einwickeln. Wenn die Zeit des Eintritts der Periode bevorsteht, werden die Binden abgenommen; es werde ihnen gereicht 1 Obolos oder 1 Bohne gross Myrrhe oder Bibergeil in Süsswein oder Honigmeth, oder das Dekokt von Beifuss oder Salbei nach einem Bade aus Süsswein und Wermuth; während der ganzen Behandlung sollen sie Wermuthwein trinken. Wenn die Zeit des Eintritts der Periode da ist und kein oder kaum der Rede werthes Blut ausgeschieden wird, werde durch einen Aderlass am Knöchel Blut entzogen und nach sieben oder acht Tagen eine Reinigung durch das Heiligmittel vorgenommen, auch nach dem vierten Tage ein Pechpflaster auf den Unterleib, die Hüften und die fleischigen Theile der Schenkel gelegt, und nachdem sie drei Tage Wasser getrunken haben, werde ein Kataplasma aus Senf mit gleichviel eingeweichtem Brod bis zu 24 Stunden 1) gemacht und dann gebadet. Im folgenden Monat werden statt des Brodes trockene Feigen in ein Dekokt von Bockshorn, Malven, Poleiminze, Raute und Beifuss gemischt; in die Scheide werde eine Injektion aus susischem oder Majoranöl gemacht. Auch ein Zäpfchen aus den neun Mitteln (Enneapharmakon) 2), oder das aus Weihrauch 3) werde eingelegt; das Zäpfchen besteht aus gezupfter Wolle, ist rund, von Fingerform und enthält die Arzneimittel. Diese Behandlung hat in den meisten Fällen zur Reinigung geholfen. Sind aber kräftigere Mittel erforderlich, so dienen folgende: Illyrische Iris mit Wein getrunken, ferner Cyperngras, Aronswurzel, Kassia, Bartgrasblüthe, Narde, Alantwurzeldekokt, Myrrhe 1 griechische Bohne gross mit Süsswein in einem halben Becher Honig-

---

1) *ἄχρι ὥρας ἰσημερινῆς.*

2) Rosensalböl, Terpenthin, Wachs, Honig, Gänse- und Ochsenfett, Hirschmack und Butter zu gleichen Theilen.

3) Zur Beförderung der Menstruation und gegen Gebärmutterleiden: Nardensalböl 6 Unz., tyrrhenisches Wachs 5 Unz., susisches Salböl 4 Unz., frisches Schweineschmalz 3 Unz., Gänse- und Hühnerfett, Hirschmark, Majoransalbe, von jedem 2 Unz., Ochsenfett, Terpenthin, Wollfett, von jedem 1 Unze werden im Wasserbade zusammengeschmolzen.

meth getrunken, 2 Becher Diptamdekokt, auch Ammoniakum und Sagapenum, für die, welche am Magen schwer leiden, Opopanax in Pillen und mit gekochtem Honig genommen. Auch die bekannten Samen wirken wohl, aber weniger, wie Fenchel, Kümmel, Sellerie, kretische Augenwurz, Sesel, Ammi, Erbsen, Cedernfrüchte und alle harntreibenden Mittel. Zum Zäpfchen dient Myrrhe in Wermuth-, Lupinen- oder Rautensaft zerrührt, ebenso Bdellium, Styrax, Gummi des wilden Oelbaumes ebenso mit Rautensaft, oder die grosse Osterluzei(wurzel) 1) in Form eines Brödchens zugeschnitten, in gleicher Weise die Wurzel des grossen Goldkörbchens 2), oder der Nieswurz, oder Skammoniumsaft, oder Koloquintenmark für sich allein, auch Beifuss mit Raute als Kataplasma und Galbanum als Räucherung. Diese können auch den Fötus austreiben.

Kap. 62. *Die übermässige Menstruation und der Blutfluss aus der Gebärmutter.*

Die übermässige Reinigung bei den Frauen entsteht theils durch die zu anhaltende und zu kräftig auftretende Menstruation, theils nach normal verlaufener Geburt, dann hört sie meist von selbst auf, häufig leiden sie bei Fehlgeburten an heftigem Blutfluss, so dass nicht selten Gefahr droht. Zunächst muss man also die Extremitäten von den Achseln und Weichen an binden. Zu trinken soll man nicht kaltes Essigwasser geben, (die Schamtheile) mit Essigwasser besprengen und viel mit Wein und Oel oder Rosen-, Quitten- oder Myrtenöl imprägnirte Wolle einlegen. Als Speise sind in Essigwasser gewaschene Graupen, Reis oder Dinkel zu geben; Wein sollen sie meiden, es ist ihnen aber herber Wassermeth oder herber Traubenmeth 3), oder irgend etwas der Art zu reichen, ferner Granatblüten in Essigwasser, Hypokistis- oder Akaziensaft, Lykion, samische Siegelerde, getrocknete unreife Trauben, Rhabarber oder die Korkasche 4) von einem italischen (Wein-) Krug, oder sie sollen Sesam essen, der in Essigwasser bis zum Weichwerden gelegen hat. Als Zäpfchen in die Scheide gelegt stellen den Blutfluss Hypokistissaft oder Akaziensaft mit Weihrauch, wenn sie mit Essig angerührt werden. Wunderbar hilft ein in Wein oder Theer getauchter

---

1) *μακρὰ ἀριστολοχία*, *Aristolochia parviflora* Sibth.

2) *κενταύριον τὸ μέγα*, *Centaurea Centaurium* L.

3) *ὀμφακόμελι*, herber Traubensaft 3 Xestes, Honig 1 Xestes werden gemischt und 40 Tage in die Sonne gestellt oder gehörig gekocht.

4) Im griechischen Texte steht irrthümlich *φακοῦ*.

Schwamm als Zäpfchen, oder nach dem Ausdrücken seine Asche mit Essig oder Essigwasser eingeführt, in gleicher Weise die Korkasche von italischen (Wein-) Krügen. Als Kataplasmen helfen die adstringirenden Aufschläge, ferner solche aus Datteln und Quitten mit Zusatz von Granatrinde, Eicheln, Brombeerranken, Pistazienblättern, Granatblüthe, Akazie, Hypokistis, Sadebaum und Alaun. Am besten hilft der folgende: Stierleim wird in Essig, bis nichts mehr aufgenommen wird, gelöst, dann auf festes Leinen gestrichen und auf die Hüften gelegt. Wirksam sind weiter die Klebpflaster Armenia (oder Harmonia) 1), Ikesios, Athena, Melena indica 2) und ähnliche. Auch gegen Blutfluss (aus der Gebärmutter) sind die Zäpfchen anzuwenden. Das fein gestossene Innere vom Gallapfel und Weihrauch mit Wasser angerührt lege ein, oder die Blüthe der süssen Granate ebenso, oder fein gestossenen Vogelknöterich. Zusammengesetzte sind folgende: Spaltalaun, das Innere vom Gallapfel, Akaziensaft, Weihrauchgrus, von jedem 4 Dr., und 4 geröstete Eigelb; die trockenen Substanzen werden fein gestossen und mit Wegerichsaft gemischt, beim Gebrauch in Zäpfchen aufgenommen, das in Rosenöl getaucht und eingelegt wird. Auch grosse leichte Schröpfköpfe unter die Brüste gesetzt halten das Blut kräftig zurück. Zum Sitzbade ist den an Blutfluss leidenden Frauen zu empfehlen: Strandbinse 3), Myrtenbeeren, Rosen, Wegdornblätter 4), Brombeerranken werden zu gleichen Theilen in Wasser gekocht, das zum Sitzbade dient. Oder: Die Wurzelrinde der süssen Granate, Myrte, Cypressenrinde, von jedem 3 Th., Galläpfel 1 Th., Wasser soviel als nöthig ist, mache davon mit der Mutterspritze eine Injektion. Wegerich-, Wegwart-, Vogelknöterich-, Strychnos-, Rebhuhnkraut-, Flohkraut-, Hypokistis- oder Akaziensaft, alle diese führe ein entweder mit Wolle oder mit dem Finger oder mit der Sonde oder mit einer Feder von langer Form und zwar bis zum Mutterwunde. Zuletzt ist auch der Pastillus des Andron mit einem der genannten Säfte oder mit adstringirendem Wein verdünnt und durch die Mutterspritze injizirt ein kräftig wirkendes Mittel.

---

1) Chalkitis 4 Unz., Misy 2 Unz., Kupferschlacke 2 1/2 Unz., gebranntes Kufpererz 1 Unze, Weihrauch 2 Unz., Oel, Essig, von jedem 1 Unze; die metallischen Substanzen werden in der Mischung von Oel und Essig gekocht, bis die Masse an den Fingern nicht mehr klebt, dann setze den Weihrauch zu.

2) Melena Serapions: Bleiglätte 1 Pf., Wachs 7 Unz., Räucherammoniakum 3 1/2 Unz., Galbanum, Grünspan, von jedem 9 Dr., Kolophonium 7 Unz., Myrrhe 1 Dr., Oel 1 1/2 Kotylen; koche die Bleiglätte mit dem Oel, bis die Masse nicht mehr am Finger klebt, dann gib das Uebrige zu.

3) ὀξύσχοινος, *Juncus maritima* L. (vgl. B. A. D., S. 391).

4) ῥάμνος, *Rhamnus oleoides* od. *saxatilis* L., auch *Rh. australis* Gärtn.

Kap. 63. *Der Frauenfluss.*

Der Gebärmutterfluss ist ein Strömen aus dem ganzen Körper, wodurch er gereinigt wird. Nach der Beschaffenheit des Ausgeschiedenen erkennt man, was im Körper übermässig vorhanden ist; theils ist es roth wie Blutflüssigkeit, theils weiss und auf Schleim, theils bleich und andersfarben und auf bittere Galle deutend, theils auch wässerig. Wenn es aber Blut ist, rein wie beim Aderlass, muss man vorsichtig darauf achten, ob sich nicht in der Gebärmutter eine angefressene Stelle befindet. Dieses lässt sich aus folgenden Anzeichen schliessen, dass nämlich die Stellen stets feucht sind, und zwar durch verschiedenfarbige Feuchtigkeit, dass die Kranke eine bleiche Farbe hat, dass sie schlecht genährt und appetitlos ist, beim Spazierengehen an Schwerathmigkeit leidet, geschwollene Augen hat bald mit bald ohne Schmerzen, entweder mit oder ohne Eiterung, ob sie entzündet und schmutzig oder rein sind. Man muss also die Behandlung auf den ganzen Körper richten und zwar, da das Leiden feucht ist, mit trockenen Mitteln ohne wesentliche Erwärmung, den ganzen Körper frottiren und einsalben mit gutgekochtem Honig, harntreibende Mittel geben, z. B. Wasser, in dem Haselwurz und Salbei gekocht ist, ferner den ganzen Körper durch den Leib reinigen, dazu dient das Essen von Portulak und das Trinken seines Saftes, weiter Granatblüthe, Brombeerfrucht und -Blüthe, die zwischen der Rinde und dem Stammholz der Eiche befindliche hautartige Substanz 1) und die unter der Schale der Eichel liegende Substanz. Den rothen Fluss stellt am besten Hippuris 2) mit Wasser oder Wein getrunken, oder Hypokistis, die getrocknete Pistazienfrucht mit Wein getrunken, samische Erde mit dem Sternzeichen, lemnische Siegelerde, Hasen-, Ziegen-, Lamms-, Kalb- oder Hirschlab, fein gestossene Weinbeeren, Myrten, getrocknete unreife Trauben, Pinienrinde und die nicht sehr stark wirkenden, gegen den Blutfluss der Gebärmutter angegebenen Mittel. Wenn aber der Fluss mit Schmerz verbunden ist, muss eine Injektion aus Dinkel-, Ptisane-, Graupen- oder Reisschleim unter Zusatz irgend welcher schmerzstillender Mittel mit der Mutter- oder Klystierspritze gemacht werden; bei Krampfanfällen soll man lindernde anwenden, in Zwischenzeiten — denn oft treten sie periodisch auf — durch verschiedene aktive und passive Bewegungen die metasynkritische Be-

---

1) Die gerbstoffhaltige Bastschicht.

2) ἱππουρις, die Pflanze ist mit Sicherheit nicht bestimmt; Sprengel und Kosteletzky halten sie für *Equisetum fluviatile*, Flussschachtelhalm; Fraas und Lenz für *Ephedra fragilis* L. var *graeca*, Zerbrechliches Meerträubchen. (Vgl. B. A. D., S. 389).

handlung vornehmen, so durch Spaziergänge, Deklamiren, Salbungen, Schröpfköpfe, Pechpflaster auf die überragenden Stellen, Wundmachen 1), Frottiren, Enthaarung, Abreibungen mit Seife, Senfpflaster, Erbrechen durch Rettig, durch Sorge für eine stärkende Diät, durch Bäder, Wein und Abwechselung in der Nahrung.

Kap. 64. *Die Entzündung und Version der Gebärmutter.*

Die Entzündung der Gebärmutter hat mehrfache Ursachen; denn sie entsteht aus einer Verwundung, aus dem Zurückbleiben der Katamenien, durch Kälte und Aufblähung, nicht am wenigsten durch Fehlgeburt und infolge einer Geburt nach übler Schwangerschaft. Begleiterscheinungen der Gebärmutterentzündung sind hitziges Fieber, Schmerzen im Kopf und Genick, im Augengrund, in der Handwurzel und den Fingern, Herunterziehen des Nackens und Neigung auf die entgegengesetzte Seite, Mitleiden des Magens, Verstopfung des Muttermundes, kleiner beschleunigter Puls. Wenn die Entzündung schwach ist, haben die Kranken nicht heftige Mutterschmerzen, ist sie aber stark, so wird die Gebärmutter selbst, da sie ganz angeschwollen ist, von gewaltigen Wallungen gepeinigt, und zwar bei allgemeiner Entzündung die ganze Gebärmutter. Wenn ein Theil derselben entzündet ist, zeigt sich der Schmerz mehr an dieser Stelle; denn wenn die hinteren Theile allein entzündet sind, treten die Schmerzen an den Hüften auf, der Koth wird durch Druck auf den Mastdarm zurückgehalten, wenn die vorderen Theile, treten die Schmerzen am Unterleib auf, es entsteht durch Druck auf die Blase Harnzwang und Harnverhaltung. Bei seitlicher Entzündung sind die Schamdrüsen (*βουβῶνες*) gespannt und die Schenkel werden schwer. Wenn der Grund entzündet ist, tritt der Schmerz meist mit Geschwulst in der Nabelgegend auf, bei Entzündung des Muttermundes am Epigastrium, und dem eingeführten Finger fühlt der Mund sich hart und steif an. Bei der Behandlung ist nun zunächst eine Bähung des Unterleibes und der Schenkel aus Wein und Oel oder aus Wein und Rosenöl mit einem Wollfilz ohne Festbinden vorzunehmen, bis zum dritten Tage ist Fasten geboten, danach, wenn sonst nichts hindert, ein Aderlass am Ellbogen zu machen. Die Ernährung geschehe mit Graupen in Honigmeth, oder mit Brod oder Trinkeiern um den andern Tag, nach dem fünften Tage ist ein Kataplasma zu machen aus feinem Weizenmehl, Leinsamen, Bockshorn mit Honigmeth, in dem

1) Im texte steht *κλιώσεσι*, ich lese dafür *ἑλκώσεσι*.

Mohnköpfe gekocht sind und dann weggeworfen werden, und Oel. Wenn aber die Entzündung zu der Erhitzung roseartig wird und Schmerz mit Reiz verursacht, so koche Steinklee in Süsswein, zerreibe ihn, gib geröstetes Eigelb zu und mache mit Rosen-, Quitten- oder Safranöl ein Kataplasma; oder koche Datteln in Mischtrank, reibe sie mit Polentamehl fein und mache mit einem der genannten Salböle einen Umschlag. Bei Nachlassen des Leidens ist eine Wachssalbe aus Narden- oder Hennaöl einzugiessen. Während der ganzen Kur sind aber auch Sitzbäder zu gebrauchen aus einem Dekokt von Bockshorn, Leinsamen, Malve, Beifuss und Oel, bei denen, die die Wärme nicht ertragen, aus warmem Wasser mit Zusatz von Rosenöl. Ferner sind Zäpfchen und Eingiessungen anzuwenden aus Wollfett 1) und Butter, Hirschmark, Gänsefett, susischem Salböl und tyrrhenischem Wachs; bei denen, die die Wärme ertragen, thut das sogen. goldgelbe Zäpfchen 2) und das Enneapharmakon, bei denen, die sie nicht ertragen, eine Eingiessung aus Eiern, Rosenöl, Gänsefett oder Hühnerfett gute Dienste. Bei hitziger Entzündung schmilz Diachylonpflaster auf dem Wasserbade mit Rosensalbe, mische den Saft von Wegerich, Endivie, Wegwart und Knorpelsalat hinzu. Oder nimm dieses: Gänse- oder frisches Schweinefett 4 Dr., Wachssalbe aus Rosen- oder susischem Salböl 2 Unz., geröstetes Eigelb 1 Unze, Safran 1 Dr., Myrrhe 3 Obol., Opium 2 Obol., oder statt Opium das Dekokt von Mohnköpfen. Bei viel Schmerz lass 1 Linse gross Mohnsaft mit Frauenmilch und Bockshornschleim im Zäpfchen einlegen. Bei Entzündung mit Härte mache aus dem Tetrapharmakon, in Rosenöl gelöst, ein Zäpfchen oder eine Eingiessung. Die Version der Gebärmutter ist betreffs der Anfälle ähnlich zu behandeln, wie die Entzündungen, beim Nachlassen und bei Abnahme des Leidens mit gelinderen, bei veralteten Zuständen mit den metasynkritischen Mitteln. Wenn äusserliche Härte vorhanden ist, sind weiche Kataplasmen zu gebrauchen, das aus Steinklee, das des Mnasaios, die Melena des Serapion, das Pyrinum 3). Die Diät soll anfangs dünn sein; ist

---

1) *ὕσσοπος* wird von Paulos auch statt *οἴσυπος* gebraucht.

2) Safran, Wollfett, von jedem 1 Dr., Hirschmark 2 Dr., Terpenthin, Wachs, Gänsefett, von jedem 3 Dr., 16 geröstete Eigelb (daher der Name goldgelb), Iris- und Rosenöl, von jedem soviel als nöthig ist.

3) Eibisch, Datteln oder Nikolaen (grosse aber wenig saftreiche Datteln), von jedem 2 Pf., Bockshorn, Leinsamen, von jedem 1/2 Xestes, Kamillen, Steinklee, Spatha (die Blüthenhülle der Palme), von jedem 6 Unz., aminäischer Wein 1/2 Xestes (der besseren Technik wegen lieber 6 Xestes), Bleiglätte 1 Pf., Bleiweiss, Kolophonium, von jedem 1/2 Pf. Wachs, Terpenthin, von jedem 1 Pf., altes Oel 5 Pf., Wasser 1/2 Pf., trockenes gepulvertes und gesiebtes Brod 5 Pf. Die pflanzlichen

etwas Besserung eingetreten, sind dle Kranken zu Bädern anzuhalten, auch ist ihnen abwechslungsreichere und kräftigere Nahrung zu reichen.

Kap. 65. *Der Gebärmutter-Abscess.*

Wenn die Entzündung in einen Abscess übergeht, werden die angeführten Symptome intensiver, ausserdem treten regellose Fieberanfälle mit Frostschauern auf. In der ersten Zeit sind sie heftig und schmerzhaft, später, nach eingetretener Eiterung lassen sie etwas nach. Um die Zeit des Aufbruches scheinen die Schmerzen oft heftiger, stechend zu sein, auch die Fieber belästigen schlimmer, bald wird der Urin zurückgehalten, bald der Koth, indem neben dem Theile der leidenden Gebärmutter sich ein Hinderniss gebildet hat, bald zeigt sich über der Scham eine Geschwulst, mit dem Gefühl des Rauschens, wenn der Abscess grösser wird. An den leicht zugänzlichen Stellen erkennt man die Lage durch den Gebrauch des Mutterspiegels 1) oder den Fingerdruck, dazu kommt, dass wegen der sehnigen Beschaffenheit des Muttermundes heftige Schmerzen vorhanden sind, wie denn im Grunde und an den Wölbungen weniger Schmerz empfunden wird und den Fingern die Geschwulst nicht fühlbar ist, der Muttermund aber welker erscheint. Man muss also möglichst schnell für eine Entleerung des Eiters sorgen durch Kataplasmen von Bockshorn, Leinsamen, Gersten- oder Weizenmehl mit Zusatz von gekochten Feigen, oft auch von Taubendreck, und Sitzbäder, wie sie gegen Entzündung dienen, anhaltend gebrauchen, ferner Zäpfchen aus Terpenthin, Myrrhe, Wollfett und Butter. Wenn der Abscess aufgegangen ist und der Eiter zur Blase gelangt, ist Milchtrinken mit Gurkensamen geboten, wenn er aber zum Mastdarm aufbricht, ist ein Klystier aus Linsen- und Granatapfelschalendekokt zu setzen. Wenn er von der Wölbung her aufbricht und der Eiter rein ist, muss ein Einguss aus Rosenöl und weissem Oel 2) oder aus dem

---

Substanzen werden im Wein gekocht und in dem Auszug wird das Brod macerirt. Am folgenden Tage werden die Bleiglätte und das Bleiweiss im Wasser fein verrührt und mit dem zugegossenen Oel gekocht, bis die Masse nicht mehr am Finger klebt, dann wird das Uebrige zugegeben. Nachdem sie vom Feuer genommeen ist, wird das Brod zugesetzt und kräftig umgerührt. Auch wird geschabter Grünspan und Salzblüthe, von jedem 6 Unz., Iris, Osterluzei, von jedem 6 Unz., und Terpenthin 1 Pf. zugefügt.

1) *διοπτρισμός.*

2) *λελευκασμένου ἐλαίου*, entweder das aus den nicht vollständig reifen Früchten ausgepresste weisse Oleum omphacinum, oder vielleicht auch geklärtes Oel.

königlichen Tetrapharmakon oder frischer Butter gemacht werden. Wenn aber eine dünne stinkende Jauche wie von einem fressenden Geschwür heraustritt, soll ein mehr adstringirender Einguss aus Myrten, Datteln, Linsen gemacht werden, und wenn nach der Ausscheidung der Feuchtigkeit noch Entzündung besteht, ist mit den Kataplasmen und den Sitzbädern fortzufahren. Wenn der Abscess sich am Muttermunde befindet und nicht aufgeht, so schreiten wir, nachdem die auf dem Eiter liegenden Theile dünn gemacht sind, zum Ablassen des Eiters durch chirurgischen Eingriff, wie in dem Abschnitt über Chirurgie angegeben wird.

Kap. 66. *Gebärmuttergeschwüre.*

In der Gebärmutter bilden sich oft Geschwüre durch schwere Geburt, durch Extraktion des Fötus oder dessen Absterben, durch scharfe Arzneimittel oder Fluss, oder durch aufgebrochene Abscesse. Wenn das Geschwür oberflächlich sitzt, wird es durch den Mutterspiegel festgestellt, wenn es in der Tiefe sitzt, durch die Ausscheidungen. Es wird eine verschiedene Feuchtigkeit ausgeschieden, bei entzündetem Geschwür wenig, blutig oder hefeartig und unter grossem Schmerz, bei schmutzigem reichlicher, jauchig und mit weniger Schmerz; ist es fressend, so ist die Ausscheidung stinkend, schwarz mit sehr heftigen Schmerzen und den andern Zeichen der Entzündung. Nach erschlaffenden Mitteln entsteht Reiz, nach den entgegengesetzten Erleichterung. Wenn das Geschwür rein ist, ist die (ausgeschiedene) Feuchtigkeit gering, gleichartig, geruchlos, dick, weiss unter leichter Erträglichkeit. Wenn das Geschwür entzündet ist, sind die gegen Entzündung angegebenen Mittel anzuwenden; wenn es schmutzig ist, muss man Ptisanenschleim mit Honig eingiessen, oder das Tetrapharmakon mit susischem Salböl oder Honigmeth, in dem Bockshorn, Malve, Getreideschrot oder geschälte Linsen gekocht sind. Zur besseren Reinigung gibt man Andorn oder Erbsen oder Erbsenmehl, das man mit Honig angerührt hat, oder Iris, Spaltalaun oder etwas Aehnliches hinzu. Ganz dieselben Mittel mit Honigmeth vermischt dienen auch äusserlich zum Kataplasma. Als besonders spezifiches Mittel hilft folgendes: Bester Safran wird mit Frauenmilch fein gerieben, dann in Rosenwachssalbe aufgenommen, mit Gänsefett gemischt und mit Flockwolle eingestrichen. Rascher und gegen die heftigen Schmerzen wirkt folgendes Mittel: Mohnköpfe werden in süssem Mischtrank drei Tage macerirt, dann weich gekocht und mit 5 Dr. Rosenblätter und 3 Dr. Safran unter Zusatz des Mohnköpfedekokts zusammengerieben, dann schmilzt man 2 Dr. Wachs mit Rosensalböl zusammen und setzt es zu und formt es zum Zäpfchen, das mit Rosenöl

bestrichen, eingelegt wird 1). Auch das aus Eiern, Safran, Rosenöl, Gänsefett und Hirschmark bereitete wirkt gut, wunderbare Wirkung bei Geschwüren hat das aegyptische Zäpfchen 2). Wenn das Geschwür fressend ist mit Entzündung, ist ein Kataplasma aufzulegen aus warmem 3), in Wassermeth eingeweichtem Brod, aus Oel, Eibisch, Bockshorn und trockenen Datteln. Ferner ist ein Einguss zu machen aus dem Saft von Wegerich, Nachtschatten, Vogelknöterich und Wegwart, zuerst für sich allein, später mit herbem Wein oder Essig, oder aus der Anthera oder aus Chalkitis oder Kupfervitriol mit denselben Flüssigkeiten, auch aus den bei Dysenterie geeigneten Mitteln. Die Nahrung soll kräftig, nicht reichlich sein. Wenn das Geschwür rein geworden ist, sollen der Kranken mancherlei Bäder und abwechselungsreiche Nahrung geboten werden, damit die Fleischbildung rasch vor sich gehe. Von den Zäpfchen werde das Diamoron eingelegt, fortlassend dass aus Galmei, Ladanum oder Kupfererz. Ferner werde äusserlich ein die Vernarbung beförderndes Pflaster auf den Unterleib und die Hüften gelegt, denn wie bei den Kataplasmen so wird auch bei den Pflastern die Wirkung durch die Poren vermittelt.

Kap. 67. *Der Krebs.*

Der Gebärmutterkrebs tritt theils mit, theils ohne Geschwür auf. Bei seinem Vorkommen ohne Geschwür findet sich am Gebärmuttermunde eine harte Geschwulst, die ungleichmässig, hügelig, hefefarben, röthlich, zuweilen auch etwas bleich ist und heftige Schmerzen verursacht in den Weichen, im Epigastrium, im Unterleib und in den Hüften. Die Kranken empfinden Schmerz bei der Berührung mit der Hand und bei der mannichfachen arzneilichen Behandlung. Beim geschwürigen Krebs erscheinen ausser den Schmerzen, der Härte, dem Geschwulst auch durchgefressene ungleichartige Geschwüre, die meist schmutzig, hügelig und weisslich sind und eine hässliche Kruste haben. Die dem Anschein nach reinen sind hefeartig, bleich, röthlich und blutig anzusehen, es wird fortwährend dünne, wässerige, schwarze oder rothe stinkende Jauche ausgeschieden, zuweilen fliesst auch Blut aus, die sonstigen Symptome

---

1) Diese Vorschrift, sowie manche andere, ist sehr unbestimmt, ich habe es trotzdem wegen der Originalität für nicht angebracht erachtet, sie in eine rationelle Form zu bringen.

2) Honig, Terpenthin, Butter, Rosen- oder susisches Salböl, Safran, von jedem gleichviel; wenn keine Entzündung vorhanden ist, gibt man $^1/_2$ Theil Schmutz aus den Gymnasien und Grünspan zu.

3) χλιαρός, bei Goupyl. καθαρός, rein.

sind bei Entzündung der Gebärmutter angegeben. Das Leiden ist, wie auch Hippokrates sagt, unheilbar, Linderung kann man den Kranken bringen durch Sitzbäder mit Bockshorn und Malve und durch eben solche Kataplasmen. Sehr beschwichtigend wirken bei den Anfällen Malve und Eibisch in Honigmeth weich gekocht und mit etwas Rosenöl vermischt als Kataplasma, auch ein solches aus trockenen Feigen und Steinklee, Raute, Weihrauch, zerkleinertem Feldkohl 1) sorgfältig mit Oel bereitet, ferner ein solches aus Datteln in Süsswein gekocht, mit Zusatz von Eiweiss und Grütze, oder aus Mohn mit Koriander, Vogelknöterich oder Wegwart. Diese sind bei heftigen Schmerzen anzuwenden. Danach soll eine Wachssalbe aus Rosen- oder Myrten-, Weinblüthen- oder Quittenöl mit in süssem Wein gekochten Feigen zur Reinigung eingelegt werden. Ein spezifisches Mittel ist der in Kupferkesseln sich absetzende Kesselstein 2), der geröstet und fein gerieben mit Wachssalbe bis zur Pflasterkonsistenz vermischt wird. Das für den äusserlichen Gebrauch. Innerlich besänftigt die Stellen Oel, und wenn sie geschwürig sind, auch Frauenmilch als Einguss, ebenso warmer Wegerichsaft, und wenn sie blutig sind, lindert Vogelknöterichsaft mit etwas Weihrauch. Ferner sind Zäpfchen aus Safran, Frauenmilch, Mohnsaft und Wollfett heilsam; am besten aber wirkt, auch gegen Afteraffektionen, folgendes: Gewaschene italische Bleiglätte 6 Unz., männlicher 3) Weihrauch, Wollfett, frisches Schweinefett, frische Butter, tyrrhenisches Wachs, von jedem 2 Unz., Rosenöl 4 Unzen. Die Bleiglätte reibe mit Wegerichsaft fein und gib sie zu den geschmolzenen Substanzen. Die Speisen sollen leichtverdaulich und gutsaftig sein, Wein werde sehr spärlich, gewässert gegeben; zu vermeiden ist das Essen von scharfen und von reichlichen Speisen; denn die Speisen verderben ihnen in der That.

Kap. 68. *Skirrhus und Verhärtung der Gebärmutter.*

Die Gebärmutter wird skirrhös zuweilen plötzlich, ohne vorherige Anzeichen; meist geht aber eine Entzündung vorher, die weder nachlässt, noch sich zu einem Abscess wendet. Zu der Art Skirrhus gehört auch die sogen. Verhärtung (Sklerose), die meist sich am Halse der Gebärmutter befindet; sie bildet ebenso eine Geschwulst, aber kleiner, prall,

1) *βουνιάς*, *Brassica campestris* L.

2) Paulos nennt *τὴν ἐν τοῖς χαλκίοις ὑποστάθμην* an anderer Stelle *πῦρος*, Tuffstein.

3) *λίβανος ἄῤῥην*, nach Plinius XII, 55 entweder bester ausgesuchter Weihrauch, oder wegen der Gestalt mancher Körner, die zusammengeklebt die Form von Hoden haben, so genannt.

und ist mässig schmerzhaft. Begleiterscheinungen dieser (beiden) sind eine Biegung der Gebärmutter nach rückwärts, eine Geschwulst, die der Empfindung gemäss 1) sehr prall ist mit Schwere und Schwerbeweglichkeit nicht nur der Schenkel, sondern des ganzen Körpers und Scheu vor Thätigkeit. Bei den nicht gut Geheilten 2) folgt ein wassersuchtartiger Zustand. Anfangs also ist ein Aderlass zu machen oder eine Reinigung mit dem Heiligmittel des Archigenes 3) vorzunehmen, dann sind Kataplasmen aus trockenen Feigen, Hysop, Natron und Wermuth sowie blutige Schröpfköpfe anzuwenden, als erweichende Umschläge das Polyarchion, das Diaspermaton, das aus Lorbeeren, Sitzbäder aus der Abkochung von trockenen Feigen, Beifuss, Poleiminze und Eibisch, Zäpfchen aus Terpenthin, Galbanum, Myrrhe, Iris und Hysop, ferner sind zu empfehlen Pechpflaster, der Gebrauch natron- und asphalthaltiger Wässer, bei vorhandenen guten Kräften auch die Nieswurzkur.

Ein erweichendes Zäpfchen.

Pontisches Wachs, Nardensalböl, von jedem 3 Unz., Iris-, Most- und Hennaöl, von jedem 2 Unz., Bären- und Gänsefett, Butter, Wollfett, Hirschmark, Terpenthin, von jedem 1 Unze. Oder: Grauen Gamander 2 Dr., Myrrhe 4 Dr. reibe mit mendesischem Wein fein, bestreiche das Zäpfchen mit Irissalböl und lass es einlegen. Oder: Tyrrhenisches Wachs, Rindsfett, Terpenthin, Hirschmark, attischer Honig, altes Oel, von jedem gleichviel. Das metasynkritische Mittel, das auch gegen Aufblähen (der Gebärmutter) dient: Weisse entkernte Rosinen 3 Unz., frische Rautenblätter 2 Unz., Meerwasser 1 1/2 Unz., Kümmel 4 Unz., Honig soviel als nöthig ist. Tauche das Zäpfchen zum Einsalben in Hennaöl und lege es ein. Auch das goldgelbe Zäpfchen und das Libanios 4)

---

1) *πρὸς λόγον τῆς πείσεως*, nach Goupylus *πρὸς λόγον τοῦ πλήθους*, nach Art der Vollheit.

2) *μὴ καλῶς ἀχθείσαις* stat *ἀκεσθήσαις*.

3) Andorn, Lärchenschwamm, Koloquintenmark, Gamanderstrauch, ährenförmiger Lavendel, von jedem 10 Dr., Opopanax, Sagapen, Petersilie, runde Osterluzei, weisser Pfeffer, von jedem 5 Dr., Zimmt, Spikenard, Myrrhe, Poleiminze, Safran, von jedem 4 Dr.; die trockenen Substanzen werden zerkleinert und gesiebt, Opopanax, Sagapen and Myrrhe mit Honigmeth eine Nacht im Mörser macerirt, dann fein gerieben und mit den trockenen (gepulverten) Substanzen vereinigt. Dann vermische es mit bestem Honig und gib es in ein Glas- oder Bleigefäss. Dieses ist die Bereitungsart aller Heiligmittel. Die höchste Dosis sind 2 Drachmen. Hinzugenommen wird auch Salz 1 Dr., Honig 2 Kotylen, Wasser soviel als nöthig ist. Wenn man sie kräftiger abführend machen will, setzt man zu denen, die solches nicht schon enthalten, Skammonium und mischt den einzelnen je 1 Obolos zu.

4) Nardensalböl 6 Unz., tyrrhenisches Wachs 5 Unz., susisches Salböl 4 Unz., frisches Schweinefett 3 Unz., Gänse- und Hühnerfett, Hirschmarck, Majoransalböl,

und Enneapharmakon 1) genannte sind für diesen Fall sehr geeignet, spezifisch wirksam ist das Titianos 2) genannte.

Kap. 69. *Das Mondkalb.*

Auch das Mondkalb ist eine skirrhöse Geschwulst, die sich bald am Muttermunde, bald in der ganzen Gebärmutter vorfindet und steinhart anzufühlen ist; dabei wird das Darüberliegende heruntergezogen, die Kranke magert ab, wird missfarben, verliert den Appetit, die Katamenien bleiben aus, die Brüste schwellen an, so dass bei einigen anfangs Schwangerschaft vermuthet wird. Mit der Zeit aber entscheidet es sich. Einige auch wähnen, an Wassersucht zu leiden; dies aber widerlegt sich dadurch, dass die Geschwulst hart ist und dass beim Aufschlagen mit den Fingern kein Ton entsteht, wie bei der Wassersucht; in einigen Fällen ist in der That Wassersucht eingetreten. Zuweilen ist das Leiden aber auch unheilbar; bei einigen tritt auch Blutung auf. Im Allgemeinen ist diesen Patienten das Liegen in einem kleineren, dunklen, mässig kühlen Zimmer recht zuträglich, in einem unbeweglichen Bette, so dass die Füsse sich in höherer Ruhelage befinden, denn jede Bewegung regt eine Fluxion an. Die Geschwulste und Verhärtungen heilen wir mit den bei Skirrhus und Verhärtung der Gebärmutter angegebenen Mitteln, die wassersuchtartigen Ergüsse mit den bei der Wassersucht mitgetheilten, die Blutausflüsse wie den Blutfluss (der Frauen). Einige sagen, das Mondkalb sei ein unförmliches Fleischgebilde, das mit den Wandungen der Gebärmutter zusammenhängt, und werde geboren wie der Fötus. Diese Art Leiden wird durch schlaffmachende Diät behandelt, so dass die Ausscheidung rascher erfolgt.

Kap. 70. *Die Aufblähung der Gebärmutter.*

Die Aufblähung der Gebärmutter erfolgt durch Kälte, durch Absterben des Fötus, durch schwere Geburt, durch Verschliessen des Muttermundes oder durch Bildung von Blutklumpen in der Gebärmutter, indem theils in dem Hohlraume, theils in den Gewebefalten ihres Kör-

---

von jedem 2 Unz., Ochsenfett, Terpenthin, Wollfett, von jedem 1 Unze werden, wie alle übrigen Zäpfchen, auf dem Wasserbade geschmolzen.

1) Rosensalböl, Ricinusöl, Terpenthin, Wachs, Honig, Gänsefett, Ochsenfett, Hirschmark und Butter, von jedem gleichviel.

2) Wachs 6 Unz., Kolophonium $4\frac{1}{2}$ Unze, Ochsenfett 4 Unz., Räucherammoniakum 4 Unz.; das Ammoniakum wird mit Wasser zerrührt.

pers 1) sich Gase aufhalten, begleitet von Anschwellung des Unterleibes und von stechenden Schmerzen, die bis zum Zwergfell, zum Magen und den Weichen bohrend sich erstrecken; beim Aufschlagen mit den Fingern entsteht ein paukenartiger Ton. Die Behandlung geschieht, wenn nichts hindert, zuerst mit einem Aderlass, dann bei den Anfällen mit Fasten, Bähungen mit Rautenöl, mit Sitzbädern aus dem Dekokt von Raute, Poleiminze, Beifuss, Zimmt und dergl., mit Kataplasmen aus Selleriesamen, Kümmel, Fenchel, Ammi und Irismehl, mit unblutigen und blutigen Schröpfköpfen. Wenn der Leidenszustand anhält, ist eine Purgirung durch Heilig- und Bittermittel vorzunehmen, ferner sind Pechpflaster, Senfpflaster und Mineralwässer zu gebrauchen. Wenn die Hebamme den eingefetteten Finger einführt und den Blutklumpen erreichen kann, soll sie ihn zertheilen und sanft wegnehmen; dann sind wieder Kataplasmen aus Feigen, Natron und Wermuth zu machen; als erweichende Aufschläge dienen das Polyarchion, das Diaspermaton und der aus Lorbeeren. Als Zäpfchen eignen sich solche aus Raute, Honig und Natron; am besten ist dieses: Trockene zerstossene Feigen 1 Dr., Kümmel 2 Dr., Natronschaum 1 Dr., wegen der Schärfe wird es vorher in Milch eingetaucht. Auch die erweichenden Zäpfchen passen gut.

Kap. 71. *Der Gebärmutterkrampf.*

Der Gebärmutterkrampf ist ein Heraufsteigen der Gebärmutter, wobei die vornehmsten Organe wie Schlagadern, Herz und Gehirn in Mitleidenschaft gezogen werden. Begleiterscheinungen sind beim Herannahen des Anfalles Geistesschwäche, Trägheit, Schlaffheit in den Schenkeln, bleiche Gesichtsfarbe, triste Augen, beim Eintreten des Anfalles Betäubung, Geistesabwesenheit, Benommenheit der Sinneswerkzeuge mit Sprachlosigkeit, Zusammenziehen der Schenkel, die Wangen beginnen sich zu röthen, dass Gesicht wird voll 2). Wenn er nachzulassen sich anschickt, dringt aus den weiblichen Organen bei der Berührung eine Feuchtigkeit, es entsteht Kollern im Leibe, die Eingeweide lassen etwas austreten, die Gebärmutter selbst senkt sich etwas und die Kranken erhalten Besinnung und Gefühl zurück. Die Krankheit tritt, wie die Epilepsie um die Zeit der Periode auf, da die Gebärmutter ja gerade voll ist von Samen — oder sonstiger Substanz, die darin faul geworden ist. Viele Frauen haben sich wieder erholt, manche aber sind bei den

1) *ἐν τοῖς ἀραιώμασι τοῦ τῆς μήτρας σώματος.*

2) *ὑποπίμπλαται τὸ πρόσωπον*, dafür will Cornarius *ὑποπίμπραται τ. πρ.* lesen, das Gesicht beginnt zu glühen.

Anfällen unversehens gestorben, indem der Puls beschleunigt ist und ohne Ordnung schlägt, dann zum Stillstand kommt, während geringe Feuchtigkeit das Gesicht überzieht, die Athmung herabgesetzt ist und endlich ganz aufhört. Das Leiden tritt im Winter und Spätherbst bei jungen, zum Liebesgenuss sehr geneigten, unfruchtbaren Frauen auf, besonders wenn sie durch Arzneimittel steril geworden sind, ebenso bei andern durch Einwirkung von Kälte. Bei den Anfällen also muss man die ganzen Schenkel binden, den ganzen Körper frottiren und die Kranken wie die Ohnmächtigen aufwecken, widrig riechende Substanzen ihnen unter die Nase halten, wie schwelenden Lampendocht, Bibergeil, Theer, Cedernöl, angezündete Wolle oder Lumpen, Einige haben auch einen Nachttopf mit altem Urin oder Koth unter die Nase gehalten. Von guter Wirkung ist es ferner, Schröpfköpfe mit starker Flamme, sowohl unblutige als blutige, auf die Weichen und den Unterleib zu setzen. Wenn der Anfall sich in die Länge zieht, erweisen sich auch die Blähungen treibenden Mittel als heilsam, wie die Kolikmittel in den After einzuführen, nämlich Kümmel und Natron mit Honig, ferner den Koth durch ein Klystier zu entfernen, zur Vermeidung des Druckes auf das Gesäss 1). In die Gebärmutter selbst sind die wohlriechendsten Salböle einzugiessen, die sie besänftigen können, wie Majoran- und Malabathronsalböl; ferner soll Senfteig theils an die Nase gebracht, theils auf die Füsse gelegt werden. Dann soll Iemand die Kranke mit rauher Stimme anschreien und sie anrufen, auch Niesemittel aus Bibergeil, Seifenkraut, Pfeffer anwenden. Die, welche den Anfall überwunden haben, soll man zum Erbrechen zwingen und sie bei Fasten oder wenig Nahrung halten. Nach dem siebten Tage ist eine Reinigung durch das Heiligmittel mit Koloquinthen vorzunehmen, nach dem dritten setzen wir Schröpfköpfe auf die Hüften und die Weichen. Dann reichen wir Bibergeil in Wermuthdekokt oder in Honigmeth, bei einigen hat dieses allein schon die vollständige Heilung herbeigeführt. Ferner sollen Sitzbäder und erweichende Zäpfchen hinzugenommen werden. Dies ist die Behandlung bei den Anfällen. Zur Gesundung des ganzen Körpers beginnt man mit einem Aderlass und geht zur Reinigung mit dem Heiligmittel über. Dann ist das Bittermittel aus Aloe, 1 Dr. mit 3 Bechern Honigmeth allmählich ohne Unterbrechung, oder 2 Dr. mit 6 Bechern Honigmeth in Pausen zu nehmen. Auch Pech- und Senfpflaster und Schröpfköpfe sind von Nutzen, ebenso Euphorbiumsalben, weiter körperliche Uebungen, Frottiren und Deklamiren, endlich der Gebrauch der Mineralwässer.

---

1) *ὑπέρ τοῦ μὴ θλίβειν τῇ παραθέσει.*

Kap. 72. *Der Gebärmuttervorfall.*

Der Gebärmuttervorfall kommt allerdings selten vor, und aus verschiedenen Ursachen; nämlich entweder dadurch, dass die Gebärmutter von der Höhe herabgefallen ist und, da die Häute, welche den Eingeweidetheil zurückhalten, zerrissen sind, zwischen den Hüften festgehalten wird, oder durch das Herausholen der Nachgeburt, wobei die Gebärmutter mit herausgezogen ist, da jene mit ihr, wie bei den schweren Geburten, fest zusammenhängt, oder durch kunstwidriges Herausholen des Fötus, oder durch Verwundung, oder durch seelische Leiden, z. B. die Nachricht vom Tode der Kinder im Kriege, auf gefahrvoller Seefahrt oder aus einer andern ähnlichen Ursache. Wenn nach Loslösung ihrer ganzen Masse die Gebärmutter herabgleitet, oder durch Paralyse und, wie es im Alter der Fall ist, durch Schwäche der Organe, *fällt sie mit ihrem Munde hervor.* Einige haben berichtet, dass die ganze (Gebärmutter) herausfalle, was unwahrscheinlich ist, denn, wie soll sie, in die Höhe zurückgebracht, befestigt werden? Man muss also zuerst den Koth durch Klystiere entfernen und den Harn ablassen, damit die Gebärmutter nach allen Seiten von Druck frei ist, dann der Kranken eine zurückgelehnte Lage geben, so dass die Hüften höher liegen und mit eingebogenen Kniekehlen die Schenkel aus einander gespreizt sind. Dann nimmt man einen Tampon aus Wolle, nach Form und Dicke der Scheide angepasst, umwickelt ihn mit feinem Leinen, taucht ihn in Akazien- oder Hypokistissaft, der mit Wein verdünnt ist, legt ihn an die Gebärmutter und drückt alles das Vorgefallene in die Höhe, bis die ganze Masse sich oben in der Scheide befindet; äusserlich legt man einen in Honigmeth getauchten, ausgedrückten Schwamm auf den Unterleib. Die Frau muss mit ausgestreckten und zusammengezogenen Schenkeln, so dass der eine über dem andern liegt, ruhen. Darauf sind Schröpfköpfe mit kräftiger Flamme auf den Nabel und die beiden Weichen zu setzen und angenehme Riechmittel unter die Nase zu halten. Am dritten Tage soll die Frau mit der Wolle (dem Tampon) in der Scheide in dunklen herben etwas erwärmten Wein oder in ein Dekokt von Myrte, Pistazie und Granatapfelschalen gesetzt werden. Danach wird die eingelegte Wolle herausgenommen und andere mit demselben Arzneimittel benetzte eingelegt. Auf den Unterleib werden Kataplasmen aus Datteln, Grütze. Linsen und Granatapfelschalen mit Honigmeth gelegt und nach drei Tagen geschieht wieder dasselbe bis zur vollständigen Heilung. Wenn mit der Zeit das Vorgefallene faulen sollte, ist es, ohne Gefahr zu befürchten, wegzunehmen, denn man be-

richtet, dass die ganze in Fäulniss übergegangene Gebärmutter weggenommen sei und die Frau weiter gelebt habe.

Kap. 73. *Die Gebärmutterphimose.*

Der Gebärmuttermund erfährt eine Verschliessung entweder durch eine vorhergegangene Verwundung oder durch Entzündung verbunden mit Verhärtung. Behandeln muss man sie mit erweichenden Sitzbädern aus Hydroleum und Bockshorndekokt und ebensolchen Kataplasmen und mit erweichenden Zäpfchen. Wenn ein solcher Zustand aber chronisch wird, muss man zu aromatischen Dämpfen und Räucherungen greifen. Die Verschliessung löst auch das Zäpfchen aus Hysop, Natron, Harz und Terpenthin, da sie nichts anderes ist als eine Verdichtung des Muttermundes.

(Fortsetzung folgt.)

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

ALLEMAGNE.

BUTTERSACK, F., Oberstabsarzt und Regimentsarzt etc. in Berlin. *Die Elastizität, eine Grundfunktion des Lebens.* Stuttgart 1910. Ferdinand Enke, pp. 176 in 8°. M. 5,40.

Den Verf. haben wir bereits aus früheren Publikationen, u. A. aus einer kleinen Abhandlung in Virchow's Archiv über Immunität und Heilung im Lichte der Physiologie uud Biologie (1895), sowie aus Band 3 der Bibliothek von Coler: „Nichtarzneiliche Therapie innerer Krankheiten" (1901) als einen naturphilosophischen Denker und Mann von Geist kennen und schätzen gelernt, der für seine gegenständlichen Betrachtungen in Geschichte und Literatur die vornehmste Stütze sucht. Das ist auch bei B.'s jüngster Publikation der Fall. Sie wimmelt geradezu von Zitaten und Belegen aus der Geschichte und hat im übrigen nichts mehr und nichts weniger zum Ziel als die Erneuerung und Wiederherstellung der alten Lehre der Methodiker von den „Kommunitäten", einer Lehre, die bekanntlich im 18. Jahrhundert sich in zeitgemässer Form modifiziert bei Friedrich Hoffmann und zumteil auch bei Georg Ernst Stahl wiederfindet. Es ist merkwürdig, wie doch gewisse Grundgedanken der Biologie immer wieder in den Köpfen der Forscher hervortreten, ohne dass diese etwa die betreffenden Gedanken von ihren Vorgängern unmittelbar entlehnen. Ganz von selbst und unwillkürlich kommen die Ideen, und bei näherer Forschung entpuppen sie sich als alte Bekannte. So hat vor kurzem erst u. A. Konrad Schweizer in Freiburg i. Br. die Lungenschwindsucht als Nervenkrankheit inanspruch nehmen wollen, ohne zu merken, dass er damit die alte Lehre der Nervosisten zumteil aufgefrischt hatte. Ganz so geht es B. mit seiner vorliegenden Schrift, in der übrigens Hoffmann und Stahl an verschiedenen Stellen genannt sind. Aber duo cum faciunt idem, non est idem. Denn nur in kahlen Umrissen und ganz andeutungsweise und rudimentär erkennen wir die Gedanken der alten Methodiker wieder. Im übrigen ist B.'s Schrift in der Ausführung und Ueberarbeitung durch und durch neu, originell, geistreich in jeder Zeile und vor allem in der Uebertragung und Darlegung der Grundlehren im Hinblick auf alle biologisch-pathologischen Phänomene äusserst eingehend und konsequent. B. bietet gerade dem Historiker ein Leckerbissen ersten Ranges, und dem Praktiker zeigt er, wie wahres tieferes Verständnis der allgemeinen Medizin ohne literarhistorische Studien nicht ge-

wonnen werden kann. Die Belesenheit B.'s ist bewunderenswert; seine Literaturkenntnis nimmt es mit der des gründlichsten Historikers auf. Anerkenneswert ist es, mit welcher Folgeschlüssigkeit und Straffheit B. sein Thema probandum durchführt. Eine neue allgemein-pathologische Doktrin haben wir vor uns, eine Solidarpathologie ohne Zellenlehre. Die verjüngte Methodikerlehre schlägt eine Brücke zwischen dem 2. vor- und 20. nachchristlichen Jahrhundert. Auch die Kreislaufsstörungen wie die psychischen Erscheinungen sind in diese von B. geflochtene Kette als zwei bedeutsame Ringe eingefügt, und es unterliegt keinem Zweifel, dass mit dem Zurückgreifen auf alte Lehren, also mit dem scheinbaren Rückschritt eine neue Schule — hoffentlich — ins Leben tritt. Es ist als ob wieder im Zeitalter Galens resp. in der posthippokratischen Aera lebten, wenn wir wahrnehmen, wie neben dem Ausbau von Koch's gewaltigen Entdeckungen und unter ihrem Einfluss die Serumchemie, also eine streng humorale Doktrin, alle Tage mehr und mehr Boden gewinnt, während gleichzeitig Zellularbiologie, Bachmann's „Neu-Galenismus" und nun auch noch B.'s „Elastizismus" mit einer mehr oder weniger grossen Anhängerschaar sich zu behaupten suchen. Wir befinden uns zweifellos, sub specie aeterni betrachtet, wieder einmal mit unseren verschiedenen Schulen in einer sichtlichen Uebergangsperiode. Aber so sehr B.'s neueste Theorie als solche wegen ihres geistigen Gehaltes, ihrer scharfsinnigen Durchführung und ihrer Fülle historischer Belege die Aufmerksamkeit aller Vertreter der Wissenschaft nicht bloss verdient, sondern fordert, so werden wir nur uns dennoch, gerade durch Erfahrungen und Lehren der Geschichte d. h. der Vergangenheit vor allzu gewagten theoretischen Sprüngen warnen lassen müssen. Jedenfalls muss zugegeben werden: B. leitet mit seinem Werk eine Phase in der allgemeinen Pathologie ein. Das Buch ist ein historischer Akt und genau so denkwürdig, wie das Ereignis, dem es gewidmet ist, nämlich die Uebersiedelung der Kaiser-Wilhelms Akademie in ihr neues Gebäude.

PAGEL.

KOBERT, Prof. Dr. RUDOLF, Kaiserlich russischer Staatsrat, *Ein Edelstein der Vorzeit und seine kulturhistorische Bedeutung*. Nach einem im Rostocker Altertumsverein gehaltenen Vortrage. Für Aerzte, Apotheker, Lehrer der Naturwissenschaften und Freunde der Kulturgeschichte. Mit 36 Abbildungen im Text und 10 Tafeln im Lichtdruck. Stuttgart 1910. Verlag von Ferdinand Enke, pp. 45 in gr. 8°. M. 6.—.

Diese vom Verleger prachtvoll ausgestattete, Herrn Geheimrat Waldeyer in Berlin gewidmete Monographie bringt in der dem Autor eigenen gründlichen Weise eine Geschichte des Nephrit, jenes aus der prähistorischen Zeit stammenden, übrigens, wie K. beweist, nicht nur in Asien, sondern auch in anderen Erdteilen heimischen Körpers, der neben dem Jadeït den Urmenschen durch seine Härte, seinen ausserordentlichen Widerstand, seine Zähigkeit bei der Bearbeitung aufgefallen ist. K. weist nach, dass das klassische Altertum

diesen Namen Nephrit nicht kennt, sondern dieses Mineral als „grünen Jaspis" bezeichnet. Plinius (XXXVII. 37) erwähnt dass er als Amulet getragen wird und nach der törichten Ansicht der Magier „denen, welche vor dem Volke eine Rede halten wollen, nützlich sei". Nach K. kommt J. P. Abel-Rémusat (1788—1832), dem um die Kenntnis der Geschichte des Nephrit hochverdienten Orientalisten, das Verdienst zu, die Nichtidentität des jetzigen Jaspis mit dem Jaspis viridis der Alten erwiesen zu haben. K. berichtet weiter, dass die von Plinius erwähnten murrinischen Gefässe nach Nordenskiöld aus Nephrit bestanden haben sollen. Auch Dioskurides schreibt dem ἴασπις χλωρός Heilkräfte zur Beschleunigung der Geburt zu, eine Anschauung, die von Oefele bis in eine assyrische Keilinschrift zurückverfolgen konnte. Wahrscheinlich war auch einer von den Steinen des hohenpriesterlichen Brustschildes ein Nephrit. Die sprachliche Aehnlichkeit der Bezeichnung „jaschphe" (Exod. 39, 14) scheint dafür zu sprechen. Aus den Schriften des Aegypter-Königs Nechepso (670 v. Chr.) berichtet Galen (K. IX. 26), dass ein grüner Jaspis, in welchen ein mit Strahlen verschener Drache eingeschnitten war, an einer bis auf den Magen reichenden Kette um den Hals getragen für ein unfehlbares Amulett gegen Magenleiden gehalten wurde. Galen behauptet selbst mit einem Nephrit ohne Zeichnung gute Erfolge bei Magenleiden erzielt zu haben. Auch in der mittelalterlichen Literatur wird der Nephrit als Heilmittel gepriesen, u. a. auch bei Nierensteinen, Nierensand und Blasensteinen, worauf u. A. auch Hermann Fühner in seiner sehr verdienstlichen Zusammenstellung: „Lithotherapie. Historische Studien über medizinische Verwendung der Edelsteine", Berlin 1902, aufmerksam gemacht hat. — Einige Mitteilungen zur Wertschätzung des Nephrits in den Augen der Neuzeit entlehnt K. aus E. Hildebrandt's „Reise um die Erde", zu denen er aus medizinischen Quellen zahlreiche Belege für die Annahme einer Heilkraft hinzufügt. Nicolas Monardes († 1578 in Sevilla), Verf. einer spanischen Schrift über die aus Westindien stammenden Heilmittel (deutsche Ausgabe van Stünzner, Halle u. J. 1895), hat dabei den Nephrit mit dem gegen das Hüftweh vielfach empfohlenen „Iadeit" zusammengebracht. Die Hüfte oder Weiche heisst nämlich im Spanischen Ijada oder Hijada; daher stammt der Name: Iadeit, der dem Nephrit chemisch sehr nahe steht, und daher übertrug Monardes manche dem Nephrit zuerkannte Wirkungen auf den Iadeit. Noch eine Verwechselung wird von K. erwähnt. Während nämlich sämtliche Schriftsteller des Altertums die spezifische Wirkung auf die Niere dem lapis Judaicus zuschrieben, so identifizierte man fortan, seitdem die Existenz eines angeblich ähnlich heilkräftigen grünen Steines aus Amerika bekannt wurde, den amerikanischen Stein mit dem Iaspis viridis und übertrug stillschweigend auf ihn, was man früher vom Judenstein angenommen hatte. Schliesslich erwähnt K., dass Wilhelm Lauremberg, der bekannte Rostocker Professor der Medizin, wesentlich durch die lateinische Uebertragung einer holländischen Schrift von seinem Freunde Outger Cluyt über den Nephrit zur Einführung und Einbürgerung dieses Namens in der Weltliteratur wesentlich beigetragen hat. Jetzt ist der Nephrit ausserordentlich selten geworden und existiert nur noch in Museen. Ein Ver-

zeichnis der vorhandenen Reste aus dem Britischen Museum, dem Museum des Herzoglichen Hauses zu Gotha und dem Königlichen Gewölbe zu Dresden (im ganzen 23 Stücke, meist Schalen, Pokale, Teller u. sonstige Gefässe) liefert K. im Anhange zugleich mit den Pracht-Illustrationen auf X Tafeln.

PAGEL.

Klassiker der Medizin, herausgegeben von Dr. KARL SUDHOFF, Professor der Geschichte der Medizin an der Universität Leipzig. Verlag von Johann Ambrosius Barth. Leipzig 1910.

Seinen bekannten grossen Verdiensten um die medizinhistorische Publizistik hat *Karl Sudhoff* ein neues hinzugefügt, das, falls es, wie wir hoffen und nicht im geringsten bezweifeln, prosperiert, vielleicht dazu bestimmt ist, den grössten Ruhmestitel des Herausgebers zu bilden. Nach dem Muster von Wilhelm Ostwald's Klassiker-Sammlung für die Naturwissenschaft soll nun dasselbe auch für die Medizin geleistet werden. Das ist eine Tat, für welche alle Mediziner, ganz besonders die akademischen Lehrer der Medizingeschichte, gar nicht dankbar genug sein können. Welchen Wert *handliche moderne Kommentar-Ausgaben* unserer klassischen Schriften für Lektüre und Demonstration besitzen, braucht wohl Kundigen an dieser Stelle nicht erst gepriesen oder gepredigt zu werden. Das Vorwort, mit welchem Sudhoff seine Ausgabe einleitet, ist jedoch so glänzend, dass wir dieses umsoweniger unsern Lesern vorenthalten dürfen, je weniger seine monumentale Bedeutung einem Zweifel unterliegt. Es lautet:

„Vielfache und verschiedenartige Erwägungen haben mir den Gedanken der Herausgabe von „Klassikern der Medizin" immer wieder neu lebendig werden lassen. Die Aufgaben der Geschichte einer Wissenschaft scheinen mir damit noch nicht völlig erfüllt, dass man in dringender Gelehrtenarbeit ihre Entwickelungswege immer tiefer erforscht, den leitenden Persönlichkeiten in ihrem Wesen und Denken schmiegsam nachgeht, zuletzt die treibenden Gedanken neben die führenden Männer stellt und in wohldurchdachter geistvoller Weise die Gesamtentwickelung, welche die Disziplin genommen, in abgerundeter Darbietung schildert. Gewiss hat auch solche geschichtsphilosophische Kontemplation klärend gewirkt und wird weiter klärend wirken und von Nutzen sein, wenn sie unser Mediziner von heute in seinen spärlichen Mussestunden in sich aufnimmt und auf sein Denken Einfluss gewinnen lässt. Doch die Historie der Medizin, wie jeder andern Wissenschaft, scheint mir noch aktuellerer Betätigung fähig im geistigen Ringen des Tages, selbst noch über den zündenden Faktor der Persönlichen in der Dramatik des Kampfes um die Erfassung der Wahrheit hinaus, der zur Nacheiferung drängt.

Eine solche weitere Aufgabe von erheblicher Bedeutung dünkt mich erfüllt, wenn man in der Weise die historische Kontinuität wiederherstellt und gleichsam in Wirksamkeit setzt, dass man die schaffenden

Männer des Tages direkt an die Quellen der Vergangenheit führt, damit sie selber sehen, welche Wasser der Erkenntnis dort sprudeln, dass sie selber lesen und an der Gedankenfülle und -klarheit der Dahingegangenen ihre eigene messen und prüfen. Das lebendige Wort dessen, der selbst die grossen Gedanken des Fortschrittes gehegt und heiss um ihre Erfassung und Gestaltung gerungen hat, ist ja für den selbständigen Forscher und Denker auf dem nämlichen Gebiete, der es ein Jahrhundert später heute bebaut, mit ganz anderer Eindringlichkeit, Frische und Leuchtkraft erfüllt, als der noch so gewandt stilisierte Abklatsch eines zusammenfassenden Referates, wie es ein tüchtiger Historiker zu geben vermöchte.

Aus solchen Erwägungen heraus also ist die Sammlung der Klassiker der Medizin ins Leben gerufen. Was jemals in der Geschichte der Medizin gross und wirkungsvoll gewesen, wird auch heute noch seinen Eindruck nicht verfehlen. Und was heute noch wirkt, auf was man sich immer wieder beruft, es soll in dieser Sammlung bequem und handlich dem ständigen Gebrauche fertig geboten werden, dass der strebende Jünger sich an den Werken der Grossen aus der Vergangenheit seiner Wissenschaft erbaue und ein leuchtend Beispiel zur Nacheiferung in ihnen finde, der fertige Meister stille Zwiesprache mit ihnen halte und der eigenen Gedankenarbeit Wert mit der ihren sie vergleichend wäge."

Das sind goldene Worte, die auch hier für ewige Zeiten einen Platz finden mögen. Bis jetzt liegen vier Bändchen vor:

Band 1; Harvey, William, Die Bewegung des Herzens und des Blutes. [1628]. Uebersetzt und erläutert von Prof. R. Ritter von Töply in Wien. 120 Seiten mit vier Abbildungen im Text. Gebunden M. 3.20.

Band 2: Reil, Joh. Christ., Von der Lebenskraft. [1795.] Eingeleitet von Karl Sudhoff, Leipzig. VIII, 94 Seiten. Gebunden M. 2.80.

Band 3: Henle, Jacob, Pathologische Untersuchungen von den Miasmen und Kontagien und von den miasmatisch-kontagiösen Krankheiten. [1840.] Mit Einleitung von Felix Marchand, Leipzig. 88 Seiten. Gebunden M. 2.40.

Band 4: Helmholtz, H. von, Beschreibung eines Augenspiegels zur Untersuchung der Netzhaut im lebenden Auge. [1851.] Eingeleitet von Hubert Sattler, o. ä Professor der Augenheilkunde an der Universität Leipzig. 36 Seiten mit 3 Abbildungen im Text. Gebunden M. 1.20.

Wir wünschen diesem Unternehmen einen kräftigen Kreislauf und wollen es als signum boni ominis auffassen, dass es mit der Abhandlung von der Lebenskraft (an zweiter Stelle) begonnen hat. Möge es von Miasmen und Kontagien in schlimmem Sinne verschont bleiben! Mögen Dank diesem Unternehmen die Augen den medizinhistorischen Laien geöffnet, Amaurosen und Amblyopien beseitigt werden und die Schätze klar hervortrefen, die für Jedermann noch gerade aus unserer älteren Literatur zu heben sind. Q. F. F. Q. S.!

Pagel.

ITALIE.

ATTI DELLA SOCIÈTÀ PER GLI STUDI DELLA MALARIA. Vol. X. Roma 1909.

Ein 795 Seiten starker 4⁰ Band enthaltend 34 verschiedene Aufsätze mit zahlreichen Textfiguren und Tabellen.

Von Interesse für unsere Zeitschrift sind besonders folgende Artikel, die ich hier kurz erwähne.

BRUNO GALLI-VALERIO und JEANNE ROCHAZ DE JONGH. *VIe Mitteilung über Culicidae.*

Die Verff. haben vom 1en Nov. 1907 bis zum Ende October Untersuchungen über die Mücken von Valtellina und vom Canton Vaud angestellt. In Bezug auf das Habitat stellte sich wieder heraus, dass es nicht besonders die *grossen* Wasseroberflächen sind, die sich reich an Mückenlarven zeigen, sondern im Gegenteil oft die kleineren und kleinsten. So fanden die Verff. z. B. beim Dorfe Vallorbe gar keine Larven in einem nahen ausgedehnten und an allerhand Wasserpflanzen reichen Sumpfe, während es in einer kleinen Wasseransammlung hinter einem Hause, entstanden durch Verstopfung eines Abflusses, wimmelte von Larven und Eiern. Die Verff. weisen auf die Bedeutung hin, die z. B. in so vielen von den Mücken geplagten Städten allerlei kleine stagnierende Wassermengen haben können. — In Bezug auf die Resistenz der Larven und Eier fanden die Verff., dass sie ruhig überwintern können. — Als Präservativ gegen die Mückenstiche versuchten die Verff. mehrere Aethrole und Deciaethrole der Noerdlinger'schen Fabrik. Es stellte sich heraus, dass die Mücken sich auf mit diesen Substanzen betupften Hautpartieen nicht zum stechen niederlassen. Das dauert jedoch nur bis zum Verdampfen der Flüssigkeit, was in der Mehrzahl der Fälle nur kaum 20' beanspruchte. — Schliesslich konnten die Verff. die interessanten Beobachtungen Eysel's bezüglich Mückenlarven fressende Pflanzen bestätigen: auch sie fanden in den Bläschen von Utricularia vulgaris zahlreiche Mückenlarven.

D. A. MAZZOLANI. *Der Feldzug des Jahres 1908 gegen die Insurgenten des südlichen Yunnan's (China) und die Malaria in jener Landschaft.*

Eine interessante Beschreibung der Repression eines Aufstandes in Süd-Yunnan, woran der Verf. mehrere climatologische und epidemiologische Angaben anknüpft.

Die Regierungstruppen hatten in der Malaria damals wie es scheint einen viel gefährlicheren Feind als in den Rebellen. So wurde bei der 600 Mann starken Kolonne des Generals Ciou bald 28 % der Soldaten durch Fieber ausser Gefecht gestellt. Er starben relativ nur wenige: nur 7. Immerhin ist diese Zahl eine bedeutende, wenn man bedenkt, dass während des ganzen Feldzugs die Kolonne durch das feindliche Loth nur . . . zwei leicht Verwundete bekam!

In Süd-Yunnan ist die Malaria endemisch, besonders in Man-hao bis nach den Grenzen Tonquin's.

E. und E. SERGENT. *Siebenter antimalarischer Feldzug in Algiers. 1908.*

Das epidemische Jahr 1908 ist dem Jahre 1907 ungefähr gleich gewesen. In mehreren Orten jedoch haben vor kurzem angesiedelte Europäerbevölkerungen stark von der Malaria gelitten. So im Tafnathal. Im Seybousethal hat die stark verspätete Sommerhitze die Dauer der Epidemie sehr vergrössert.

Weiter enthält die Arbeit Mitteilungen über die Anopheliden, über die Infektionsaufspeicherungen, über Prophylaxie.

C. SAVAS. *Die Malaria in Griechenland... im Jahre 1908.*

Das Jahr 1908 war im allgemeinen ein gutes: die Totenzahl ging von 371 auf 247 zurück. In mehren Städtchen jedoch gab es eine weit ärgere Epidemie als im vorigen Jahre. Die Monate August mit 36, und Juli mit 31 Toten machten das Acme der Epidemie aus.

B. SCHIAVUZZI. *Die Malaria auf der „Punta Merlera", Istrien.*

Der Ostpunkt Istriens, im Quarnerogolf, trägt einen Feuerturm. Jedesmal wenn ein Wärter auf den Turm gestellt wurde, erkrankte er mit seinem ganzen Haushalt an Malariafieber von einem sehr dauerhaften Character. Der Leuchtturm befindet sich auf einer flacher Landzunge, 2½ Kilometer von jedem Sumpfe entfernt, Mücken wurden nie constatiert. Nichtdestoweniger erkrankte jede Wärterfamilie an Malaria. Schiavuzzi schrieb nun eine kräftige Chinintherapie vor und mechanischen Schutz des Hausinnern (Metallnetze an Thüren und Fenstern). Der Haushalt genas und die Infektion scheint vorläufig besiegt zu sein.

F. GENOVESE. *Das Klima Magna Graecia's und die heutige Malaria in Focà (Caulonia).*

Der Verf. versucht zu beweisen, dass das Klima Süd-Italiens und besonders das von Magna Graecia im Altertum vom heutigen verschieden gewesen sei. Vermittelst Zitate mehrerer klassischer Schriftsteller, Dichter (Theocritus) und Historiker (Thucidydes, Strabo) zeigt er an, dass die Landschaft ehemals überreich an Wäldern gewesen ist. Von den Wäldern muss ein regelmässiger Regenfall bedingt gewesen sein, und daher flossen die Ströme ruhig in ihren Thälern in bestimmten Betten und nicht regellos wie jetzt zu Tage.

Das Klima soll damals auch kälter gewesen sein. Aus alle Dem schliesst der Verf., dass es im Altertum keine Malaria in Gross-Griechenland gegeben habe.

A. CELLI. *Die Malaria in Italien im Jahre 1908.*

Zusammenfassung der Resultate des Anti-malaria Feldzugs in Italien, wie

dieser von den Jüngern des Römischen Hygienisten gegen die Seuche geführt wird. Es enthält der X Band 19 Rapporte: von der Herren Aerzten Bosellini (Venedig), Vaccino und Cavallone (Vercelli) Bordoni Uffreduzzi und Bettinetti (Mailand), Soliano (Mantova), Orta (Ferrara), Memmi und Pozzelli, (Grosseto), Boccanera (Agro Romano), Rossi und Guarnieri (Süd-Italien), Cacace (Capua), Genovese (Caulonia), Di Giovanni (Schwefelmine auf Sicilien), Barbagallo (Catania), Casagrandi (Cagliari, Sardinien), Mathieu und Romby (Castradas, Sardinien). Weiter Rapport über die Malaria in der Armee (Sforra) bei den Staatseisenbahnen, und bei kleineren Eisenbahndiensten.

Der fleissigen Zusammenfassung Celli's entleihe ich folgendes.

Die Malariaepidemie des Jahres 1908 ist sehr wenig intens gewesen, nur in wenigen Bezirken (Verona, toscanischer Maremma) war sie stärker als in den vorgehenden Jahren. Immer bleibt die grösste Sterblichkeit in Sardinien, Sicilien und Süd-Italien. Es wurde im Jahre 1908 etwas weniger Chinin gebraucht als im Jahre 1907: d. h. nur 20.518.104 K.G. Die Totalsterblichkeit an Malaria war in Jahre 1908 in Italien 3.463; seit 1900 wo die Sterblichkeit noch 15.865 war, ist die Mortalität auf $^1/_5$ zurückgegangen!

Dieses glückliche Ereignis kann ohne Zweifel z. T. dem rastlosen prophylactischen, und therapeutischen Kampf gegen die Seuche geführt zugeschrieben werden.

Die guten Ergebnisse werden von Celli besonders auch dem zugeschrieben, dass die „Società per gli Studi della Malaria" sich auch ins besondere um die Verhütung und Genesung *der Kinder* bemüht, vermittelst reichlicher Austeilung von mit Chocolade bereiteten Pastillen von Tannas Chinini.

VAN RYNBERK.

REVUE DES PÉRIODIQUES.

LA FRANCE MÉDICALE (1—12) 1910.

In No. 1 E. Wickersheimer gives an account of manuscript containing a commentary on the *Canon* of Avicenna by Jacques Despars, one of the most interesting figures of the Paris Faculty of Medicine in the XVth century. E. Bonnet publishes some royal Letters Patent regarding the old medical schools of the Rue de la Bucherie recently restored as a Maison des Etudiants, and R. Neveu continues his account of the Worship of Æsculapius in Roman Africa with a description of the ruins of a temple at Lamboesis on the threshold of which was the admirable inscription *Bonus intro, melior exi.*

In No. 2 E. Beluze begins an account of the Crèche Saint Gervais (1846—1867). R. Neveu gives another instalment of the above mentioned series, this one dealing with discoveries at the African Caesarea. The same

number contains Professor Cassaets introductory Iecture on general Pathology and part of M. Ballet's elogium on the late Professor Brissaud.

No. 3 begins with a description of medical superstitions in Morvan by Alexandre Abord. Invocation of saints and of local sorcerers, known as *charmeurs* seems about equally frequent. The articles on the Crèche Saint-Gervais, and Æsculapius worship in Roman Africa are continued, and R. Goulard (himself apparently of a famous medical family) gives an account of the medical family of Gilles who lived in la Brie during the XVII century. At the January meeting of the Société française d'Histoire de la Médicine M. Baudouin read papers on the origin and therapeutic significance of tidly keys (*dés des Saints*) in the treatment of rabies: the Iron dotem, and on the houseleek (joubarbe) in popular medicine and folklore.

In 4. A. Masson gives an account of the phosphorescent stone of Bologna taken from an ophthalmological work of 1642, and P. Delaunay reviews the recent changes in the Paris Maternity School. The most interesting seems the substitution of October for July as the month of entrance, the latter date having been originally appointed with the idea that „at this season the School offers a more sinding aspect, and after leaving father, mother, husband, children, the pupils find from the beginning a kind of dissipation which consoles them in the ennui from which no one is exempt on his arrival at Paris!"

In 5. L, Dubreuil-Chambardel begins an account of the Education of Midwives in Touraine with a chapter on early midwifery in France in the time of Rabelais; R. Neveu continues his description of the remains of Æsculapius worship in Roman Africa; E. Beluze proceeds with his history of the Crèche Saint-Gervais and H. J. Brion publishes a portion of his interesting work on Surgical Practices among the Arabs. At the February meeting of the Société française d'Histoire de la Médecine M. Noé Legrand showed that the portrait in the Louvre catalogued as that of Tagon, physician to Louis XIV, is really that of Raymond Toriot physician to the prince of Condé.

In 6. Ed. Bonnet writes about the medical family of Jussieu, a reference to the theses of Antoine Laurent. The three series above-mentioned are continued. The most interesting point in the Instruction of Midwives is the importance attributed to their performance of the Sacrament of Baptism *in extremis* on which account no one with any impediment of speech was admitted. H. J. Brion accentuates the marvellous powers of recovery which modern Arabs show under the most septic native surgical treatment, while R. Neveu concludes his African studies with a few words on the Sarcophagus of Dellys, and on what remains to be done in the way of exploration.

No. 8 begins with a chapter on Pain in the Eyes from Antoine Ferreins Leçons d'Ophtalmologie written in 1740 and first published this year by Dr. Leblond of Dunkirk. G. Judel gives an account of the controversy on the specific nature of the venereal virus at the beginnning of the last century in which the work of British, and especially Scotch, surgeons is very prominent. The detailed history of the Instruction of Midwives in Touraine by L. Du-

breuil-Chambardel is chiefly devoted to the work of Madame Du-coudray.

In 9. P. Delaunay reviews the works of M. Fay on the Cagots of South Western France. The latter writer considers them to be the descendants of persons afflicted with milder forms of leprosy who were allowed to marry by the third Lateran Council 1179; and who have become confused with other social out-laws. H. Legrand gives an account of the course of instruction at the Paris Maternité in the middle of last century. P. Dorveaux publishes an interesting list of *Droits de Courtage* or payments due to the middle men known as Courratiers or Coutiers on the sale of drugs and spices in the fifteenth Century; and P. Pillement gives the items of a bills amounting to 407 francs for 8 dozen bottles of Spa water paid by Charles III Duke of Lorraine in 1562. E. Beluze continues his account of the Crèche Saint-Gervais 1846—1867.

No. 10 contains a very interesting article on the Signatures of Plants as recognised in French domestic medicine at the beginning of the last century by G. Robert. L. Dubreuil-Chambardel publishes another chapter of his excellent History of midwifery in Touraine, and the editor A. Prieur gives an account of the Jubilee celebration of the venerable otologist, Marie-Ernest Gellé. At the May meeting of the Société française d'Histoire de la Médecine E. Wickersheimer presented a brochure on the Charadrios, a mythical bird which shows whether a patient will live or die. „In the latter case the bird turns away its head; in the former it looks at the patients and, as it were, draws away the malady by its eyes".

In 11. M. Fosseyeux describes the work of the hospital de Bon-Secours during the revolution of 1848 and the cholera epidemic of the following year. L. H. Dejust gives the first of two articles on Medicine in the Contemporary Drama, in which plots medical secrecy, lady doctors, and the social influence of medicine are discussed. M. Durodle investigates the supposed poisoning of Jeanne d'Albret, mother of Henri IV, and concludes that she died naturally, probably from acute pulmonary disease.

No. 12 begins with a notice of Jean Bienaise 1601—1681, surgeon to Anne of Austria and to the father of Saint-Simon, he also treated Harlay Aichtship of Rouen for a traumatic aneurism, and was famous for his improvements in herniotomy and the suture of tendons. The article forms part of a thesis by G. Bourgeois. Major Bonnette shows that the care of the teeth and mouth had attracted the earnest attention of French army surgeons as early as 1835. P. Villatte discusses Iardès doctrine as to the cure and prevention of crime as compared with those of Lombroso and Ferri, while E. Berthornler gives examples of charlatanismus within as well as outside the medical profession.

Each number contains, as usual, besides unedited articles numerous extracts from other journals dealing with subjects of medico-historical interest.

E. T. Withington.

ÉPIDÉMIOLOGIE.

A. Fièvre Jaune. 1. *Brésil. Manaos,* du 10 au 23 avril (6); du 24 au 30 avril (2); du 1 au 21 mai (6), du 30 mai au 4 juin (1); du 5 au 11 Juin (2). *Para,* du 24 au 30 avril 7 (5); du 1 au 7 mai (7) 5; du 8 au 28 mai 26 (20); du 30 mai au 11 juin 11 (7); du 12 au 18 juin 9 (6). *Bahia,* du 23 au 29 avril 2 (2). 2. *Equateur, Guayaquil,* du 1 au 15 avril 14 (7); du 16 au 30 avril 13 (4); du 1 au 15 mai 16 (6); du 16 au 31 mai 21 (8); du 1 au 15 juin 9 (8). 3. *Sierra Leone, Freetown,* du 1 au 31 mai 3 (3). 4. *Côte d'Or, Sekondi,* du 1 au 27 mai 8 (8). 5. *Trinité* (île de la), *Port of Spain,* du 10 au 12 avril 2; du 13 au 16 avril 2 (2). 6. *Costa Rica, San José,* du 28 mai au 29 juin 2.

B. Peste. 1. *Tunisie, Tunis* (port), au bout du mois de juin 3 (2). 2. *Egypte,* du 21 au 27 mai 61 (41); du 28 mai au 3 juin 76 (28); du 4 au 10 juin 59 (23); du 11 au 17 juin 25 (11); du 18 au 24 juin 15 (9); du 25 juin au 1 juilll. 16 (4); du 2 au 8 juill. 28 (13); du 9 au 15 juill. 13 (4); 16 au 22 juill. 11 (6); dont à *Dechneh* 14 (16), 14 (15), 3 (3); à *Keneh* 10 (9), 2 (2), 2 (1), 1 (1), 1 (1); à *Mansalout* 5 (4), —, —, 2; à *Fayoum* 5 (3), 3 (2), 2 (2), 2 (1), —, 3 (2), 0 (1); à *Ayat* 5 (3), 1 (1), —, 1; à *Deirout* 4, 1 (2); à *Kûesna* —, 24 (1), 6 (3), —, 4, 4, 4 (2), 3, 1 (1); à *Achmann* - , 21 (5), 21 (1), 6 (3), 2 (1), 8, 3 (1), (1); à *Tola* —, —, 2; à *Alexandrie* —, —, 1 (1), 1, 4 (3), 2 (1), 3 (2), 2 (1), 2 (2); à *Etsa* —, —, 1, 1 (2); à *Abou Kourkass* —, —, 2 (1); à *Port Saïd* —, —, —, 1, 6 (5); 2 (1), 3, 4 (1); à *Ismaïlia* —, —, —, —, 1 (1); à *Beni Souef* —, —, —, —, —. 2; à *Chebin el Kom* —, —, —, —, —, —, 3 (0), 1; à *Senoures* 4, —. 1 (1), 1 (1), —, —, 1 (1); à *Sammalout* 3 (2); à *Abnoub* 3 (1), 12 (1), 2 (2); à *Assiout* 2 (1); à *Mallavi* 1 (1), 2; à *Menouf* 1 (1), —, 1; à *Vasta* 1; à *Minieh* —, 5 (1), —, 2 (1), 1 (1); à *Toukh* —, 3, 1, —, 1, 1; à *Zifta* —, —, 8 (3), 5 (1), 4 (2), 3 (2); à *Beba* —, —, 5 (5), 1; à *Assouan* —, —. 2 (1), (1). *Indes orientales anglaises,* du 24 au 30 avril 17092 (15466); du 1 au 7 mai 14471 (13076); du 8 au 14 mai 12850 (11248); du 15 au 21 mai 14034 (12189); du 22 au 28 mai 7399 (6674); du 29 mai au 4 juin 4623 (3972); du 5 au 11 juin 4984 (3953); du 12 au 18 juin 2340 (2050); du 19 au 25 juin 1037 (979), dont dans le terroire du *Penjab* (8982), (7350), (7304), (8941), (5269), (3304) (603), (3058), (1422); dont dans la divis. de Lahore (2938), (4262); dans la division de Delhi (3483); dans les *Provinces Unies* (2705), (1850), (1595), (977), (632), (259), (133), (59), (22); en *Raipoutana* (2430), (2789), (1497), (1639), (271), (388), (165), (19); dans la *Prés. de Bombay* (492), (474), (394), (315), (236), (201), (170), (166), (52), (126) [dont dans la ville de Bombay (254), (246), (226), (183), (131), (115), (6), (72); (52); dans la ville de Karachi (58), (80), (57), (62), (61), (21), (44), (38), (46); (21)] dans *Bengale* (465), (317), (250), (174), (101), (39), (34), (40), (34); dans la *Birmanie* (237), (188), (152), (89), (129), (93), (134), (129), (103); dans les *Provinces Centrales* (101), —, (32), (17), (4), (3), (1); dans les *Indes Centrales* (29), (50), (7), (7), (5), (3); dans l'état de *Mysore* (12), (8), (4), (14), (6), (13), (14), (16), (28); dans la Presid. de *Madras* (9), (9), (6), (11), (14), (9), (12), (23), (21); dans *Hyderabad* (3), (2), —, (3), (6), (48), (9), (4), (1);

dans *Belouchistan* (1); dans la *Cachemire* —, (39), (7), (2), (1). 3. *Str. Settlements. Singapore*, du 15 au 23 mai quelques cas. 4. *Chine. Hong Kong. Victoria*, du 24 au 30 avril (3); du 1 au 14 mai 2 (1), du 15 au 28 mai 2 (2), du 29 mai au 4 juin 1; du 12 au 18 juin (1); du 19 au 25 juin (1); *Hankau*, le 22 mai 1. *Canton*, du 7 au 21 mai 5 (3); Distr. de *Sounning*, du 10 avril au 8 mai 250. *Chile. Taltal*, du 1 au 27 avril 12; *Pisagoua*, dans les mois d'avril et de mai 14 (4). 5. *Siam. Bangkok*, du 20 au 26 mars 22. 6. *Japon. Osaka*, dans le mois de mai (3), de juin 5 (1). 7. *Kobe*, dans le mois de mai (1). 8. *Maurice* (île), du 8 avril au 6 mai (1), du 7 mai au 2 juin 6 (3). 9. *Perse, Bouchir*, du 8 mai au 4 juin 32 (28). 10. *Russie. Steppe khirgissienne* du Gouvern. d'Astrachan, du 24 juin au 8 juillet 13 (2). *Malta* (île de), le 16 jl. à bord d'un vapeur anglais arrivé de Port Saïd un cas de peste, isolé dans la station de quarantaine à l'île de Comino.

C. Choléra. 1. *Indes orientales anglaises. Calcutta*. du 24 au 30 avril (65); du 1 au 7 mai (63); du 8 au 14 mai (74). 2. *Russie*, du 8 au 14 mai 48 (17); 15—21 mai 73 (39); 22—28 mai 160 (65); 29 mai—4 juin 284 (121), 5—11 juin 752 (272), 12—18 juin 2054 (759); 19—25 juin 3545 (1415), 26 juin—2 juillet 2482 (1126), 3—9 juillet 4638 (2114), 10 -16 juillet 7295 (3300); dont dans le Gouv. de *Jekaterinoslav* 17 (3), 61 (36), 101 (50), 165 (84), 188 (77), 370 (154), 665 (303), 547 (259), 706 (301), 1040 (459); dans le Gouv. *Charkov* 19 (3), 7 (1), 7 (3), 3 (3), 32 (15), 119 (65), 84 (45), 93 (45), 227 (123), 491 (184); à *Moscou* (ville) 1 (1), 0 (0), 1 (1), 3 (1); dans le Gouv. de *Vitebsk* 1 (1), 0 (0), 1 (1), 2 (—) 5 (—), 3 (1), 1 (—), 2 (—), 2 (—); à *Kiev* (ville) —, 5 (2), 19 (3), 27 (5), 79 (25), 75 (14), 143 (59), 102 (61), 76 (42), 47 (16); dans le Gouv. de *Bakou* 10 (5), —, 4 (3), 7 (4), 2 (—), 7 (5), 20 (9), 12 (40), 87 (43); dans le Gouv. de *Mohilev* —, —, 2 (1), 3 (2), 7 (6), 3 (—), —; dans le Gouv. de *Poltava* —, —, 4 (1), 9 (3), 44 (7), 58 (19), 147 (66), 153 (52), 311 (111), 230 (101); dans le Gouv. de *Taurie* —, —, 14 (6), 15 (6), 32 (14), 51 (11), 32 (24), 148 (82), 284 (136), 448 (166); *Rostov* (ville) sur Don —, —, 3 (1), 1110 (350), 308 (99), 207 (65); dans le Gouv. de *Cherson* —, —, —, 23 (2), 74 (25), 56 (13), 207 (80), 126 (56), 165 (17), 316 (114); dans le Gouv. de *Tschernigov* —, —, —, 6 (3), 35 (14), 83 (44), 120 (39), 66 (19), 99 (48), 94 (24); dans le Gouv. de *Minsk* —, —, —, 1 (0), 5 (2), 6 (1), 49 (13); dans le Gouv. du *Don* —, —, —. 28 (9), 239 (79), 1031 (344), 461 (166), 410 (181), 731 (377), 1208 (595); *Odessa* (ville) —, —, —, — (1), 3 (1), 13 (7), 44 (20), 60 (35); en *Bessarabie* —, —, —, 1 (—), —, —, 17 (6), 25 (8); dans le Gouv. de *Kouban* —, —, —, 4 (3), 168 (85), 471 (245), 293 (162), 1062 (513), 1449 (797); dans le Gouv. de *Orel* —, —, —, —, 2 (—), —. 3 (2); dans le Gouv. de *Perek* —, —, —, —, —, 6 (2), 2 (—), 68 (26), 122 (65); dans le Gouv. de *Tambov* 5 (3), 15 (4), 40 (9), 106 (32); dans le Gouv, de *Woronesch* 1 (1), 17 (8), 1 (4); *Kutsch-Jenikale* (ville) 1 (—), 68 (31), 107 (49); dans le Gouv. de *Simbirsk* 1 (—), 47 (14); dans le Gouv. de *Stavropol* 1 (—), 20 (8), 58 (23), 128 (67); dans le Gouv. de *Saratov* 1 (—), 31 (11), 121 (51), 318 (127); dans le Gouv. de *Pétersbourg* 1 (—), 1 (1); *Petersbourg* (ville) 4 (2), 1 (1), 5 (2), 37 (12); *Tiflis* (ville) 2 (—), 1 (—), 8 (5), 102 (36); *Sebastopol* (ville) 5 (1), 5 (3); *Novorossisk* (ville) 3 (2),

4 (4); *Samara* (ville) 2 (2), 9 (1), 69 (32), 297 (143); dans le Gouv. de *Koursk* 10 (4), 1 (1), 36 (22); *Astrachan* (ville) 1 (1), 3 (3), 110 (41); dans le Gouv. de *Kasan* 1 (—), 8 (3), 21 (6); dans le Gouv. de *Podolie* 3 (1), 5 (1); dans le Gouv. de *Volhynie* 1 (1); dans le Gouv. d'*Orlov* 22 (8); dans le Gouv. de *Rjäsan* 15 (10), 62 (24); dans le Gouv. de *Nischni-Novgorod* 4 (13), 41 (16); dans le Gouv. de *Simbirsk* 4 (2); dans le Gouv. de *la Mer noire* 25 (11), 29 (19); dans le Gouv. *Transkaspien* 5 (4), — (1); dans le Gouv. de *Kostroma* 9 (8); dans le Gouv. d'*Oufa* 1 (1); dans le Gouv. de *Pensa* 2 (2); à *Toula* (ville) 1 (1); à *Jaroslav* (ville) 3 (2). 3. *Indes orientales néerlandaises. Sourabaia* (ville), du 10 au 16 avril 65 (37); du 17 au 23 avril 29 (18); du 24 au 30 avril 32 (20); 1—7 mai 24 (20); 8—14 mai 14 (1); 15—21 mai 11 (4); 22—28 mai 11 (4); 29 mai—11 juin 35 (23), 12—18 juin 9 (2); 19—25 juin 11 (7). Circonscription de la ville de S., du 10 au 16 avril 4 (4); du 17 au 23 avril 20 (14); du 24 au 30 avril 15 (6); 1—7 mai 12 (6); 8—14 mai 21 (8); 15—21 mai 22 (10); 22—28 mai 13 (6); 29 mai—11 juin 24 (14); 12—18 juin 8 (2). 4. *Batavia* 4 avril—1 mai 164; 2 mai—5 juin 262; *Samarang* 21 mars—20 avril 670 (589), 21 avril—20 mai 741 (701). 5. *Siam. Bangkok,* du 24 au 30 avril 134 (127); du 1 au 7 mai 210 (210); 8—14 mai (108). 6. *Philippines* (îles). *Manile,* Provinces 1 mai—4 juin 577 (408); Manile (ville) 1 mai—4 juin 3 (3). 7. *Singapore,* 2—13 mai 8 (5); 14—25 mai 20 (20); 26 mai—2 juin 8 (8), 3—8 juin 9 (9). 8. *Nangking.* Le 23 mai. Une épiédmie de choléra asiatique est eclatée. 9. *Allemagne. Ruhleben,* 21 juin. 2 émigrants de Russie, dont un succombé. *Autriche,* Podwoloczyska, 17 juin. Une émigrante de Russie, décédée. 10. *Perse. Téhéran,* 10 juillet, la maladie s'est montrée. *Arsebil,* 1—6 juillet 20 (6).

[D'après les numéro's 21—29 des „Public Health Reports" (Washington) et les numéro's 23—32 des „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes" (Berlin)].

Amsterdam, le 12 août 1910. RINGELING.

Sommaire (Août 1910). XVe Année.

EIN SINDELSDORFER HAUSMITTELBUCH FÜR TIERKRANKHEITEN.

ERLÄUTERT DURCH M. HÖFLER, *Bad Tölz*.

Die ungarische Tierarzeneischule hat die Vorlesungen über Medizingeschichte als obligat aufgestellt; mit vollem Recht, denn die Tierarzenei ist der Menschenheilkunde tributär geworden.

Die alten Klassiker zwar behaupteten, dass die Menschen ehemals von den Tieren die Heilkraft gewisser Pflanzen kennen gelernt hätten; aber man darf sagen, fast alle solche Heilbetätigungen der Tiere, welche bei den alten Schriftstellern als Beispiele aufgeführt wurden, sind blosse Legenden, die ihr Entstehen vom Drange nach Vermenschlichung der tierischen Handlungen ableiten; den sogenannten Seelentieren oder chthonischen Tieren, einer anderen Gestalt der übernatürlich kräftigen Seelengeister der verstorbenen Ahnen, legte der Volksglaube eine Kenntnis zauberhaft wirkender Heilmittel — fast ausschliesslich Heilkräuter und zwar wieder vorwiegend solcher, die eine ernährende Wirkung haben konnten — bei, die nur aus anthropomorphischen Vorstellungen entspringen konnten. Hinter dieser legendären botanischen Heilkunde der Tiere steckt eben im Grunde nur die Botanik der menschlichen Vorfahren. Dem Urmenschen waren die nahrungspendenden Pflanzen auch Heilmittel; alles, was den Hunger stillte, erhielt im Laufe ungezählter Generationen den Glorienschein eines heilsamen und weiterhin heilkräftigen Mittels; sie wurden auch zum mystischen Symbol. Das „Eintragen" gewisser wohlriechender und frischgrüner Blätter und Halme („Getreide") in das Vogelnest ist sicher nur eine Vermenschlichung, die einen Brauch des Urmenschen den Seelentieren zuschrieb. Aus diesen primitiven Kulturperioden schöpften die Volkmedizin und die ihr ebenfalls früher tributäre Tierheilkunde; in erster Linie war es der *menschliche* Egoismus, der für seine, das heisst des Menschen Fortexistenz sorgte; die Forterhaltung selbst der symbiotischen (Haus)-*Tiere* war gewiss eine sehr viel spätere Erscheinung; die Erfahrungen des Menschen übertrug dieser auf jene Tiere, deren Lebenserhaltung ihm nützlich war; all' der absolet

gewordene Kram der Menschen-Heilkunde fristete sich nun traditionell in der Tier-Heilkunde fort bis auf unsere Tage. *Vieh- und Ross-Büchlein*, die besonders in der Mitte und am Ausgange des 18. Jahrhunderts populär waren, wurden mit grösstem Eifer abgeschrieben und wanderten von Hand zu Hand, von Hof zu Hof, wie die Rezepte für menschliche Krankheitsmittel. Das Bewusstsein, dass die Veterinär-Mittel der Menschenheilkunde entnommen seien, beherrschte Autoren und Leser; denn jene Heilkünstler behandelten ihr liebes Stallvieh „als wären es Leute"; „es hilft den Leuten als dem Pferde"; „Mensch oder Pferd"; „Leute oder Vieh"; ein „Augenwasser für Vieh und Leute", solche Sätze wiederholen sich öfter.

Gewiss müssen sich auch bestimmte aeltere Erfahrungen der Hirten, zum Beispiel in Bezug auf Milchergiebigkeit, Giftpflanzen, Darmparasiten im Laufe der Zeit, mehr oder weniger unabhängig von den Beobachtungen beim Menschen, auch in der Tierheilkunde hinzugesellt haben; im grossen und ganzen, namentlich aber bei den tatsächlichen Heilmitteln war und blieb die Menschen-Heilkunde die Lehrmeisterin für die Tier-Heilkunde.

Immerhin aber bewahren diese Vieh- und Ross-Büchlein — auch wenn sie keine Papyrus- oder Pergament-Handschriften sind — manch Körnlein, das für das Gebiet der Medizingeschichte einen kleinen, sogar lehrreichen und selbst interessanten Beitrag in Bezug auf die Entwickelung der Heilkunde-Wissenschaft bilden kann.

Was nun speziell das hier vorliegende Manuscript des Sindelsdorfer Viehdoctors betrifft, so ist es sichtlich zum Teil Abschrift, zum Teil Dictando-Nachschrift aus einigen schon gedruckten Vorlagen. Der Nachschreiber bemühte sich aber förmlich, das gedruckte Schriftdeutsch in seinen oberbayerischen Dialekt umzusetzen, um die praktische Verwendbarkeit der Verordnungen zu erleichtern; das Büchlein war für den Besitzer kein totes Buchstaben-Material, sondern, wie das abgeschriebene Kochbuch für die Köchin, ein Nachschlage-Buch. Die populären Ausdrücke für Pflanzen und sonstige Mittel entsprechen ganz und gar noch den heutigen bäuerlichen Wirtschaftsverhältnissen in Oberbayern; es ergibt sich dies schon aus dem Materiale, das zum Vehikel für die Arzneimittel dienen musste, nämlich Brot, Salz (Lecksalz, gesalzener Speck, gesalzenes Brot), Bier, Branntwein, Essig, Milch, Biest, Butter, Rahm, Backschmalz und Anken, Roggen, Haber, Gerste, Weizen, Kleie, Mehl, Eier, Käse, Sauerkraut, Rübe; ferner aus dem Materiale, das selbst das Heilmittel vorstellt, aus den volksbekannten Pflanzen (namentlich Eiche, Kranewit, Haselnuss, Holler, Kienföhre, Tanne, Erle, Heublumen, Knoblauch, Rettig, Hauswurz, Eibisch, Gartenpappel, Säfen-

baum, Rosen etc.), aus dem volksüblichen Oel- und Salbenmaterial (Hirschinschlit, Schweinefett, Schaffett, Bockstalg, Hundsfett, Ochsenmark, Baumöl, Terpentinöl, Wagenschmiere, Leinöl, Weihrauch, Kirchenwachs, Seife etc.), aus den tierischen Heilorganen (Hasenbalg, Hasensprung, Schweinsgalle, Häringseele, Igelasche, Schnecken, Wolfsleber, Ameiseneier, Fuchslunge etc.); auch aus der Art der am häufigsten verwendeten Chemikalien (Alaun, Schwefel, Saliter oder Schiesspulver, Kalk, Grünspan, Vitriol, Schusterschwärze, Bolus, Sublimat), die bei den weiten Entfernungen von Kloster- und Stadtapotheke sehr kostbar waren. Das Schiesspulver wurde im Lande hergestellt mittels des privilegierten Saliter (Salpeter, Sal nitrum). Verschiedene Chemikalien und Heilmittel wurden und werden zum Teil heute noch durch wälsche Hausierer „Landfahrer" ins Land gebracht; dazu gehören: (Limone-)Zwiebel, Knoblauch, Limonie oder Citrone, Gardasee-(Garzer) Oel, Skorpionöl, Lorbeeröl, Mandeln, Attichsalse, Safran, früher natürlich auch Venetianer Theriak, Venetianer Seife, Venetianer Glas; einmal ist auch eine „Türkische" Arznei erwähnt. Bier, Wein, Branntwein, Essig sind die häufigsten Extractionsfluida; viel seltener das reine Brunnen- oder Regenwasser. Im allgemeinen aber treten die zumeist importierten Gewürze sehr zurück gegenüber dem leichter verfügbaren einheimischen Materiale; das Hauptmittel — und das ist besonders belehrend — bleibt das (einheimische) Salz (in den verschiedenen Abartungen) und das mit Vorliebe bevorzugte ranzige Fett (altes Schmer, ungewässerte Butter, altes Tierinschlitt).

Von dem übrigen aus den Apotheken oder aus einheimischen Offizinen stammenden Materiale wollen wir hier absehen; das Pflaster spielt in dem Ross- oder Tierarzneibüchlein nahezu gar keine Rolle. Verschiedene aus dem benachbarten romanischen Gebiete bezogene Materialien, Krankheitsnamen, Instrumente, Methoden etc. hatten sich schon so eingebürgert, das sie ganz populär waren, wie zum Beispiel der Flieten (= Phlebotomum), Feifel (= vivolae carnes), Koller (cholera), Materie (= Eiter), zirken (= circulus, Uringlas, harnen, misten), Bibernell, Enzian, Attich, Foenum graecum, Fenchel, Liebstäckel, Lorbeer, Saevenbaum, Kampher, Safran, Kandiszucker; dazu auch die Muskatnuss.

Auffällig ist die geringe Verwendung der Obstbäume; vielleicht ist es Zufall, dass Minze, Bibergeil, Kamille und Geissmilch ganz fehlen; die Mumien wurden überhaupt nie recht volksmedizinisches Gemeingut, auch der Blutegel nicht.

Bezüglich der Krankheits-Erkennung ist zu betonen, dass keine selbständige Beobachtung hiebei gegeben ist, da das Manuscript doch zum grössten Teil nur eine Abschrift darstellt, die für lokale Bedürfnisse genügen sollte; der Krankheitsname, ein Produkt vorangegangener ver-

schieden alter Erkenntnisperioden, beherrschte noch ganz und gar die Therapie; vieles war „Wurm" und wurde als solcher mit apotropäischen Mitteln behandelt. Die Humoralpathologie dagegen macht sich weit weniger bemerkbar, meist nur als antike Purgierkur, sogenannte Blutreinigung etc. Der Glaube an den Einfluss des Mondes und der Gestirne ist dagegen noch sehr lebendig.

Die Hauptnamen der darin besprochenen Krankheiten entsprechen heute folgenden Bezeichnungen: Milzbrand, Rotz, Druse, Rinderpest, Lungenseuche, Schweinsfinnen, Kälberlähme, Schafsegelwurm, Hautparasiten, Haematurie, Kolik, Darmkatarrh, Lungenemphysem, Hufschäden, Kötenverstauchung, Knochenbruch, Rähe, Gelenkkrankheiten, Störungen der Plazentarperiode und Geburtstätigkeit bei der Rinderkuh; gerade bei diesem letzteren Abschnitte ist sichtbar vieles aus der Menschen-Behandlung in die Veterinärmedizin übernommen worden; dies sind die hauptsächlich abgehandelten Veterinärkrankheiten; nebenbei gehen auch einher Verordnungen gegen menschliche Krankheiten und Gebresten; so das sogenannte Schwinden (Muskelatrophie), Frostbeulen, Hühneraugen, Warzen, Ungeziefer, Rheumatismus, Pleurodynia, Wunden und Blutungen: Urinschau, Fieber und Ohrenbehandlung fehlen ganz. Aus der Menschenheilkunde gingen hier in die Veterinärmedizin über: *a*) die Blutgierigkeit der Aderlasstherapie, die als Aderlassstelle mit Vorliebe die Nähe krankhafter Lokalaffekte oder die entfernteste Peripherie (Ohr, Schnauze, Schwanz) bevorzugte; *b*) die Vorschrift, die geniessbaren Heilmittel möglichst nüchtern (fastend) einzuverleiben; *c*) die Verwendung des Helleborus als Kathartikum; *d*) die Verwendung des Kupfervitriols als Wundwasser und Adstringens, *e*) sowie des Salpeters (Schiesspulver) als Antiphlogistikum.

Einen besonders altertümlichen Zug tragen die Verordnungen:

a) das kranke Tier zu umhüllen, zu verhüllen durch dunkle Tücher oder Aschenstaub-Anstreichen etc.; ursprünglich jedenfalls, um das Tier dem Krankheitsdämon unsichtbar zu machen;

b) die Uebertragung und Verbohrung der Materia peccans;

c) die Besprechung der Blutung durch Beschwörung und der dabei beobachtete Ritus;

d) die Bevorzugung von Kranewit (Wacholder) und Eiche als Heilmittel-Spender; diese spricht für Einfluss urgermanischer Volksmedizin;

e) die Behandlung des Beinbruches durch Anbinden eines Substitutes, das heisst eines aus Kalk geformten Knochens an Stelle des sonst dem Knochenfrasse verfallenden lebenden Knochens;

f) das Schöpfen des abwärts fliessenden Wassers, welche Verwendung einem allgemeinen Volksgedanken entspringt;

g) die Räucherung mit bestimmten Kräutern. Ueberhaupt wird man sich wundern, wie viel Abergläubisches trotz des Mantels der medizinischen Verwendung doch noch sich in den Verordnungen erhalten hat.

Obwohl zum Beispiel der Glaube an die Wirksamkeit der schwarzen Katze fehlt, so ist doch ersichtlich, dass der medizinische sogenannte Aberglaube der voraufgegangenen Jahrhunderte in einzelnen Punkten unter dem Mantel der Empirie, manchmal sogar unter dem der Wissenschaft andauerte.

Wenn auch dieses Kunstbüchlein kein hohes Alter hat, so kann es doch, wie der heutige Volksaberglauben überhaupt, einen gewissen Wert beanspruchen; sind doch seine Verordnungen auch Beiträge, um die kleinen Lücken in der Kette der Kultur-Entwickelungs-Vorgänge auszufüllen. Die Kulturhöhe können wir nur aus dem Werdegange der Kultur erkennen.

Das Original dieses Manuskriptes verdankt der Herausgeber dem um die folkloristische Botanik verdienten Herrn H. Marzell (München), der es auf einem Jahrmarkte (Auer-Dult) erstanden und dem Bearbeiter gütigst überlassen hat, wofür dieser hiemit öffentlich besten Dank ausspricht.

---

a [1])

Zum jnnerlichen Gebrauch der Bösen Eiter 2).

Nim 8 lot Schalter Bulfer 3) 3 loth gereinnigten Salbetter 4), ½ loth Gampfer mit Manglkern 5) geriben und von diesen Medizin gibt man 3 *lofl* vol mit lau wasser Täglich 3 Trink.

Vor Kiech Rindern 6).

So neme Kuehkot 7), 4 loth Pfefer 1 löfl vol geschabene Hirsch-

1) Dieser Abschnitt fol. a—fol. v ist nach 1832 geschrieben.

2) Euter-Phlegmone.

3) Schachtelpulver, Holzwurm-Mehl.

4) Setzt sich an der Stallmauer Salpeter an, so ist dies ein Beweis dafür, dass die betr. Ställe verhext sind (Zürich) (Messikomer, Aus alter Zeit 181).

5) Mandelkern.

6) Rindersucht der Kuh, K. N. B., S. 713. Nach K. v. Megenberg ist Rindersucht: „wann die Leute gehekt von derlei Wasserschlangen, so geschwellen sie und den Siechtům heisst man zu Latein Boa, das ist gesprochen wie eine Rindersucht, darum dass man den Siechtuom vertreibet mit Rindermist." (15. Jahrh.).

7) Bei schmerzhaften Gliederentzündungen z. B. am Knoten o. Knöchel oder auch bei Drüsenanschwellungen wird ganz frischer Kuhkot übergebunden; er

horn 1) 1 Vierling Leinöl alles unter einander gerirt, $^1/_2$ Mas Siese Milch wieder gerirt und eingeschiet 2) und noch $^1/_2$ Mas = Milch eingeschiet. Dieser Trunk ist auch zum Weissen 3) zu Brauchen; man Schiet alle 8 Stund 1 Trunk und in zwischen zeit Schiet man Saure-Milch und Leinwasser ein. Und zur Viehsucht 4) Schiet man 4 Maas mit 2 handvol Senftbletter 5) halb einsieden. 1 Gwartl von den Treu (3), 3 löfl vol Weinstein, 1 löfl vol Bitter-Salz zusammen eingeschiet 6).

Vor böse Weiberfüss 7).

Neme 1 Kafelöfl 8) vol zucker und Allaun; Salben; neme Tropfwachs von der Kirch 9) Unschlich(t) und Schwein-Schmalz 10) Gurgemel 11) ganzen Terpentin in einen Erdenen geschir v(z)erlassen das Gurge(n)mel wird zuletzt darein gerirt.

Grimmen Bei Bferden.

Neme 6 Lot Rietl 12) 2 loth Weinstein in lau Wasser.

---

nimmt die Schmerzen und bringt die Geschwulst zum baldigen „ûsgo" (Vergehen) (Zürich) (Messikomer, l. c. 176).

1) Hirschhorn ist ein uraltes Mittel namentlich als Räucherung. s. Organotherapie s. v.

2) eingeschüttet.

3) Scl. Brand (K. N. B., S. 787, 879, 405); wenn nicht weisse Brand-Mauke der Pferde, dann wahrscheinlich Weissfluss der Kühe.

4) K. N. B., S. 717.

5) Sennesblätter.

6) Eingeschüttet.

7) Ulcus varicosum mit allen Folgezustanden, die oft dem Einflusse des Verhextseins zugeschrieben wurden.

8) Ganz modernes Mass.

9) Volksmedizin, S. 136. „Malefizwachs" gegen Hexenzauber (Seligmann I, 396, II 334). Osterwachs ist auf Ostern geweihtes Kirchenwachs, das gegen Hexenwerk helfen soll; zum „Malefizpflaster" nahm man auch Terpentinöl oder „ewiges Lichtöl" aus der Ampel vor dem Allerheiligsten in der Kirche (l. eod. I 396), auch Kerzenfett vertritt die Stelle; Glockenpflannenschmalz (Lammert 138) und Glockenöl aus der Sterbeglocke, 1 Uhr Glocke oder Avemariäglocke (Höfler, V. M., 145, Noë, Bayer Seebuch; v. Andel, 82; Kräutermann, 290). Geweihtes Kirchenwachs ist ein Bestandteil der Brandsalbe (Niederlande) gegen Erysipelas bullosum und Eczema (v. Andel 82, 342). Die ganze Verordnung weist auf daemonistische Auffassung hin, die bei rotlaufartigen Hautentzündungen volksüblich ist.

10) Das Schweinefett, das zerschmolzen wird, ist das ursprünglichste „Schmalz".

11) Gurkeme (nicht Gurkenmehl) wird zum Färben benützt und ist gelber Ingwer.

12) Ein beiliegender Zettel derselben Hand bezeichnet Rietl mit „Rode

Alte wund. c

Zum maderi 1) machen 2) neme 8 Lot derbentin, von 2 äir das gelbe 3) öfters ybergelegt.

Harte geschwulst aufzulösen.

Nem Böch, und Seifen 4) gleich uil mitsam(z)erschleichen lasen, dan nemme Honnig 5) u. koche es etwas; dann nemme es von feir und Riere Rogenmel daran.

Alte und neue wund zu Heillen bei bferden u. vich.

Nemme ein Halb achterl vitteriol öl 6) u 2 teil waser u. in einner viertl stund due 2 lot aloe gestossen darein; dan due wid(er) waser daran u(nd) wasche die wunde öfter damit u. gib ihm Teglich 3 Mal auf dem fueter 1 löfl uol allaun 7). Bropatte est.

---

farbe" (= Rötelstein, der bei Blutungen benützt wurde): „Riedl das ist rode farb"; es gibt auch Rödel = Fistularia, welche Bezeichnung aber in jener Gegend nicht volksüblich ist. Ueber die Heilkraft des Rötels s. Plinius n. h. XXXV, 32 ff.

1) Eiter.

2) Man sah also frische Eiterung in alten Geschwüren als einen heilsamen Vorgang an.

3) Eierdotter ᾠοῦ ἐρυθρουσλέπιθος.

4) Seife ist nach Plinius, XXVIII, 51, „Gallorum hoc inventum rutilandis capillis, fit ex sebo et cinere", angeblich eine zur Haarpomade dienende gallische Erfindung; des σάπωνος Γαλλικοῦ erwähnt allerdings Galenus de comp. med. secr. loc. II. c. 3; s. ausserdem Aretäus II Serapion de simpl. ex plantis c. 368. Das lat. sapo des Plinius aber ist germ. saipô d. h. die Germanen sind die Erfinder der die Haut reinmachenden Seife (Kluge, Grimm D. Wörterbuch, X, 188). Bei den Germanen gab es einen Laibwart (Lord = Brotaufseher) und einer Schmerwalt (Schmerold), der das Schmer zu Seife verarbeitete; auf den kaiserlichen Musterhöfen Karls des Grossen gab es schon Seifensieder (vergl. unten fol. 46) „ut unusquisque iudex in suo ministerio bonos habet artifices id est .... saponarios" (Cap. de villis 43. 44. 45. 62). Als Heilsalbe erscheint die Seife in einem englischen Rezepte aus dem 8. Jahrhundert: „widhar cancur brenni salz endi saiffûn endi hroz aostorscâla" (Heyne, D. Hausaltert, III, 47); also auch hier geht die Verwendung der Seife als Mittel gegen Hautkrebs von einem germanischen Stamme aus.

5) Honig als Heilmittel s. Organotherapie s. v., ursprünglich ein Kultmittel sinkt dasselbe immer mehr zum Versüssungsmittel herab, namentlich bei den mit tierischer Galle zusammengesetzten Mitteln.

6) Acidum sulfuricum ist ölartig fliessend.

7) Alaun ist auch ein Bestandteil mancher Amulete gegen elbisches Kleinvolk und Hexenwerk.

d *Vor ofne fies* 1).

Nemme Teglich 3 mal 1 mesersbic uol mit 1 löfl waser ganz fein gestossenen allaun u. Zuger, so wird es Heilen.

Wen ein vich wasser bei Sich hat.

Neme 2—3 lot Salmiack 2) u(nd) etwas alaun in lau wasser.

Vor ofne fies.

Nemme Brombör Laub 3) gedört u. gestossen. u. so oft auf die Wunden geseet 4), als es nas geworden ist. Bropate est.

e [5]), f *Vor das Derm-vergift* 6).

Nim ein löfl vol menschen dreck, ein lofeluol Kieh dreck 7); ein mesersbic uol absand 8), alles in läblichten waser ein geschit: und darauf geriten; wan es sich aber geschwillt 9) So wird die sbor: ader 10) gelasen.

---

1) Eczema varicosum humidum.

2) Salmiak ist auch ein Larven u. Dämonen (Egel) vertreibendes Zaubermittel (Seligmann, II, 102). Der Papyrus London, erwähnt ἁλὸς ἀμμωνιακοῦ in Verbindung mit Schweinsgalle und Honig als Mittel zur Penisfriktion (Liebeszauber) (Abt 138).

3) Hat adstringierende Wirkung (s. Volksmed. Botanik der Germ., 59). Schon Hippokrates benützte die Brombeerblätter als Scheidenschleimhaut-Adstringens; gegen Augenschmerz verwendete cimas rubi die sog. Herzchen (erste Blätterknospen) Petrus Hispanus § 77.

4) Wunden und Geschwüre verwechselt das Volk sehr oft.

5) Leere Seite.

6) Darmvergift = Darmvergicht (K. N. B. 192. 190. 194) = Colica, hier der Pferde (17. Jahrh.) „colicus dolor das bauchgrimmen oder daermgegicht, das etliche die muoter nennend aber nit recht, dann die muoter oder bärmuoter hört allein den frawen zuo" (Schweizer Idiot, II, 114); die Krankheit wird besprochen (Neues Wiener Tagblatt 1899. 11. Juli, Deutsche Gaue 195, S. 22, Germanistische Abhandlungen 1896, S. 117), auch mit Rossballen („Rosszirk"), von einem Hengst, in Bier gesotten, oder mit Mäusedreck in weissem Mus gekocht (Zürich). behandelt.

7) Frischer Kuhdreck im Mai ausgebrannt (destilliert) sollte fürs Reissen helfen: „Kuehdreckwasser ist gut für St. Antonisplage, die löschet das (daraus) gebrannte wasser"; die Häufung der widerlichen Substanzen ist hier ganz bezonders prägnant; sonst wird es mit Beschwörungsformeln behandelt; Menschenkot vertrieb auch (1824) die Milchhexe (Huss 27) s. o. fol a u. 39 b.

8) Gumi asae foetidae, Teufelsdreck.

9) Tympanites.

10) Sporader = Sparrader (K. N. B 8), Knöchelvene.

Vor die grimmen.

Nim zehen Trobfen stein öl 1), Legs ihm 2) auf die zungen.

Wen Es 3) *nit strallen kan.*

Nim hirschhorn sböhn. und bfefer, und ein hering Seel 4) vermenge es in ein brodt und gib es ein. *Ein anders.* Nimm einen hirsch : ziemer 5) gestosen in einen achterl brandwein vermist und durch das maul Eingeschidt oder durch die nasen 6).

Vor die schöbige(n) 7).

Nim alten löder aschen 8), due Etwas wenniges merkuri brinzibidat 9) darein: hernach langsam in buter (z)erschleichen 10) lasen. man (wan) mans brauchet, das bferd (da)mit lang gewaschen.

Vor die Gelbsucht.

Nim ein *lofel* vol ammeristen öl 11), ein ächterl Esich, ein ächterl leinöl ein halb welschnus vol bfefer; alles vermengt und eingeschit 12) und darauf geriten, alles fuetter ohne haber geben und mit Rogenen mel gethrenket.

Vor den wilten wolf 13) *oder unter den breus* 14) *geschwilst.*

Nim Kubferschlag 15) Etwas weniges gesoten, und bestreuche solches;

---

1) Petroleum, Naphtha.

2) Dem Vieh.

3) Das Pferd.

4) 1608 „*Anima halecis* (ut vulgus vocat) coloris argentei repraesentat etiam cavum penis ductum, pulverisata et exhibata efficacissime urinam ciere solet" (Crollius 41); (1730) „die Harings Seelen zu Pulver gebrannt sind sehr beliebt" (gegen verstandenen Urin) (Kräutermann, 210); man sah sie als Harnblase an und verwendete sie nach dem Grundsatze: similia similibus.

5) penis cervi.

6) ?!

7) K. N. B., 546; Hautkrankheit.

8) Lederasche vertritt die Hautasche (= Verbrennung des Opfertieres) s. auch fol. f.

9) Praezipitat.

10) Zerschleichen, zergehen.

11) Vermutlich Tamariskenöl; dies u. das Tamariskenholz waren ein Mittel gegen sog. Milzverstopfung (Milzpflaster).

12) Eingeschüttet.

13) Schwer heilbare offene Hautwunde.

14) Die sog. Krone am Pferdehufrand heisst „Preis" (1592) offenes Breiss = offene haarlose, geschwürige Hufkrone (Strahlenkrebs?).

15) Kupferblättlein, squama aeris, Kupferschlacke, λέπος χαλκοῦ Diosk. Kupfervitrol, der adstringierend wirkt.

seehe blauen vitriol 1) darein, Lege werch darauf und beschmierwe Es alle vier und zwanzig stunden mit besagten.

Wan ein Ros geschwillt oder den Bugschaaten 2) *hat.*

Bestreich es öfters mit Derbedin öl. wan der schaten schon ofen ist:
h nim ein wenig gelben merkuri sublimat, wirf ihm darein und heile Es also (:) nim altes schuch leder, verbrenne es, stosse es und sibe es fein; nim ätwas weniger ungelöschten Kalch; vermenge es unter einander. bestreuch es zuvor mit Kiehnel 3) und buze Es des Tags zwei mal.

Wan sich ein Ros hat weh gethan in creuz.

Nim gamfergeist 4) bestreiche es damit: oder sieede Heublumen 5) in Esich: lege sie warm über und bedecke sie.

Wen sich ein Ros yberstaucht 6).

Nim Heiblummen 7) in Esich gesotten: salz 8), darein und warm übergelegt.

Stinkende wunden und faul fleisch.

Wasche mit Esig die wunden Reinlich aus und schabe grien sban 9) darein 10).

i *Wan ein Ros die hize ausschlagt.*

Last man (zur) ater Etwas: gibt ihm storbiomöl 11) drei oder vier Trobfen in einem bisen brod. dieses ist zu können 12), wan sie verhizet sind und grosse bingel 13) auflaufen.

---

1) Cuprum sulfur.

2) Schaden am Bug.

3) Kien-Oel.

4) Der Kampher hat bei den Türken sogar aromatische Zauberwirkung gegen den bösen Blick.

5) Die ausgefallene Grassaat, ist aromatisch.

6) scl. hat.

7) Die ausgefallene Gras-Saat; in einem herzförmigen Bündel, vom Kapuziner gesegnet, schützt sie vor Verhexung und Ungeziefer (Messikomer, Aus alter Zeit, 174).

8) Ueber das Salz s. Höfler Volksmedizin, 173 u. Organotherapie s. voc. Eine „Benedictio salis pro peste animalium" aus dem 9. Jahrh. führen Müllenhoff u. Scherrer, Denkmäler 1892, auf.

9) Viride hispanicum, mnd. spansgrôn; engl. verdi gris = viride graecum, viride aeris.

10) Aehnlich das Ungt. egyptiacum.

11) Skorpion-Oel.

12) Erkennen.

13) Bung = Knollen.

Vor das schwinden bei menschen und alen vich.

Nim schwindkraut, so die böken zum brözen salzen haben 1): und scherling staufen 2) wurzen; diese zwei stick. nehe in ein fel. und henge sie auf die seiten, wo es schwindet 3); steche auch an die nemliche seiten und neme mit einer bämwol: drei Trobfen 4) und nehme die vier sbice von den henden und fiesen des menschen 5): bei Ros und vich desgleichen und bohre 6) es den driten Tag neumond: in einem grienen weichholzigen bäum ein und mache von nemlichen nasten 7) ein negelein, und verwahre das löchlein 8), so das (dass) zuwaxen kan Browatum est.

Es hilft auch der nemliche deul 9) von der broz 10) an welchen(m) der mensch oder das vich schwindet 11).

Wan ein Ros den Koller oder schiewer 12) *hat.*

Den driten stafen 13) im maul lasen auch die schwanzader lasen; den hals geschnürt 14), das die Kol 15) ader hinter den beiden ohren 16) auflaufen und die selwen gelasen 17): gib ihm auch ein andimannikrotium 18) in einem brot oder auf die Zungen ein.

---

1) Coriandrum sativum „Krapfen-Körner" (Schweiz), weil man damit auch das Krapfengebäck, dort auch die Brezeln bestreut; es galt als Wanzen (κόρις), Fleischmaden und elbisches Wurmvolk vertreibendes Hausmittel; es stammt aus der altegyptischen Medizin.

2) Vermutlich verschrieben statt: stauten, Staude.

3) d. h. wo der das Schwinden verursachende Krankheitsschelm sitzt.

4) scl. Blut als materia peccans.

5) d. h. Menschenersatz (= die 4 Peripherien).

6) Solche Verbohrungen der Krankheitsstoffe sind eine bekannte volksmedizinische Methode; ebenso wie die Vergrabungen in ein Erdloch.

7) Zweigen.

8) scl. damit.

9) Teil, Glied.

10) Kröte.

11) d. h. wenn man auf der schwindenden Körperseite den analogen Körperteil einer Kröte anhängt.

12) Schieber = Schiebkoller (K. N. B., 567).

13) Staffel (s. K. N. B., 670, 671) d. h. die sog. Staffel- oder Kernader an der 3. Gaumenfalte des Pferdes.

14) scl. so.

15) Koller.

16) K. N. B., 6.

17) Meist wurde die Aderlassstelle auf der Seite oder in der Nähe der kranken Stelle gewählt, manchmal auch überkreuz bei Tieren im 10. Jahrh. (s. Berliner Tierärztl. Wochenschrift 1905, S. 300).

18) Antimoni croceum, ein nach Oxycroceum gebildetes Wort für ein Spiessglanzpräparat. Crocus antimonii Reguli, Spiessglanzkönig.

Wan ein Ros blut stralt.

Nim ein löfel vol; Lorbör bulfer in einer halb mas bier langsam gesotten, mit einem weths stein 1): von einem blut stein 2) in einen wasser Etwes Runder geschabt und etwas von harmwinden zelten 3) wie auch von nemlichen Ross seinen harm darein gethan: dan alles abgeriert und eingeschiet und wenig zu fressen gewen; zum Trencken Rogennes mel in lablichten wasser aber nichts nit kein leeres wasser auch nicht und so in vollstendiger Ruh ohne reiten stehen Lasen.

Vor das wilte fleisch in alten wunden.

Nim blauen vitriol 4) und due ein hasel nus gros in den schaden.

Ale scheden zu heilen.

Nim gebrenntes altes leder 5), stose es und sibe es, die helfte ungelöschten Kalch, in Einander vermengt, bestreiche den schaden zuvor mit Kiehn-öl und streie besagtes darauf und buze den schaden Teglich zwei mal ganz Rein.

Wan sich ein Ross getreten hat.

Fisidiere 6) es genau mit einem messer und due das besagt.

Wan ein Ross vernagelt ist.

Nim derbedinöl, giess es in das loch, due brenessel 7) oder werk 8) darauf, so wird es gut.

Wan ein Ros verbölt hat 9).

Suche den grund und buze es; hernach ein Rogenes mel, Reibe es zu kleinen bresseln 10); hernach Riere Air klar daran, mit diesen beschmirbe es und due auch ein werk darauf, du kanst es auch beschlagen, aber mit einen sban unterlegen.

---

1) Wetzstein. Vertritt hier wohl das blutig schneidende Messer oder den sog. Schliff (s. Verf. Volksmedizin, 197).

2) Blutstein, Roteisenstein, Haematites, wegen seiner roten Farbe bei Blutungen verwendet (Fühner, Lithotherapie, 91; Crollius, 32; Paul. Aeg. VII, p. 41).

3) Leinsamen-Kuchen?

4) Kupfervitriol.

5) Tierhaut. Alte Schuhsolen, altes Leder etc. dienen auch wie die Tierhaut als Räucherung, um angehexte Krankheiten zu vertreiben (Seligmann II, 228) (s. fol. f Lederasche).

6) Visitiere.

7) S. Volksmed. Organoth. S. 77. Im 9 Kräutersegen der Angelsachsen bereits als wergulu benannt (Marzell., Zauberpflanzen IX, 59).

8) Flachswerch.

9) Verböllungen sich zugezogen hat, ballig aufgeschwollen ist (K. N. B., 13).

10) Bröslein.

Vor die wirm in bauch.

Nim Esich, derbetin und bfefer, mache es Lablicht und gies es den bferd ein.

Vor die augen feel 1) *vor menschen und vich.*

Nimm Aschenschmalz 2) in der abedegen und bestreiche es damit. n

Ein anderes vor die augen.

Nim weissen vitriol 3): in ächterl glässl Riehre es wol auf: mit einem herbenen fätrl 4) in die augen gestrichen den 1t Tag dieses, den 2te das besagete 5).

Ein schwind salben zu machen.

Nim griene bron bör 6), stose sie, nim auch buter und salz, siede Es und dricke es durch einen Lumben, mit dieser salb bestreiche den schwindenden Theil.

Huf-Salben zu machen.

Ein vierling unslicht, ein vierling leinöl, ein vierling wax 7) und Etwas griensban, alles dichtig gesotten und durch einen lumben gedruckt.

Ein gute heil salb zu machen. o

Nim ein virling schmer, ein vierling wachs, ein vierling buter 8), etwas böch, ein halb ächterl baumöl, alles gesotten und durch gedrickt, hilft vor alle scheden 9) bei menschen und vich

Die Leist 10) *zu vertreiben.*

Nim ein gliendes Eisen und Trobfe binderböch 11) darauf, so wird

---

1) Fell (Keratitis).

2) Aeschen-Fett aus der Apotheke (1684) „Es abstringiret die Flöcken und Nagel (ungues) der Augen; (wenn mans ander Sonne schmeltzen lässt und mit Honig vermischet)" (Schröder, 1367). Thymalus = asch (D. I, 583), das ist höchst wahrscheinlich auch das „askes mitsl" = altnorw. smyrsl = Eschensalbe, das Grön (Janus XIII, 1908, S. 582) auf den Echenbaum beziehen wollte; auch das altnorweg. aske-smitsl sollte für Augenkrankheiten helfen. Ueber Pferde-Augenkrankheiten s. K. N. B. unter böser Blick und übles Auge.

3) Zinkvitriol.

4) Fädlein aus Flachswerg.

5) scl. mit Aeschenschmalz.

6) Brombeeren d. h. Blätter. s. o. folium d.

7) Wachs ist schon bei Homer (Odyssee XII, 48) ein Heilmittel.

8) Butter bezw. Butterschmalz is ein Universalmittel der Volksmedizin Baijerns.

9) „Schaden" ist eigentlich die äusserlich sichtbare Folge der Einwirkung einer Person (Dämon) auf Mensch oder Tier, viel seltener die einer Sache, eines Objektes.

10) K. N. B., 365, Ueberbein beim Pferd (s. später, fol. 14 a).

11) Schäfflerpech. Binderpech-Rauch ist 1824 sonst auch ein Mittel gegen die Gelbsucht (Huss, 4).

es gut 1), wan du getreten oder geschlagen worden 2) Nim ziegel öl 3), und beschmierbe es damit.

Vor die Ross migen 4).

Nim lilien öl 5) und weinstein, jedes gleiche borzion und beschmirbe es damit in dem abgehenden mand (vor) die vergen 6) alle und jede.

Vor die 7).

Nim sbiritus vitriolli 8) Tubfe es nur auf der mit 9) in abgehenden mand.

p *Vor die henner augen.*

Am Ersten Tag im wasser mand 10) schneide sie so weit weg, das sie blos nit bluten und bestreiche es mit Terbedinneröl: wan es das erste mal nit hilft, so erwarte man noch einmal den wasserman und due das nemliche.

Die Krözen zu vertreiben.

Nim schwöblblie und buterschmalz, auch Etwas Kiehnöl, las den Buter langssam (z)erschleichen und due alles zu sam und beschmir die Gliter 11).

Das Blut zu stillen.

Von der scham ein schibl 12) har ausgerisen und obenauf gelegt 13).

Vor den wurm.

Von den henen äir das feine heitl an der schal ybergelegt.

qu *Vor den Krebs.*

Nim gelben merkuri sublimät vnd sehe in darauf.

---

1) Durch den Pechrauch. 2) scl. bist.

3) Oleum laterinum s. Philosophorum; der Ziegelstein, ein Mittel aus der Opferkult-Sphäre, hat Zauberkräfte (s. Organoth. 15, Abt. 230, 241).

4) Rossmuggen (K. N. B., 422) = Dasselbeulen.

5) Lilienoel Σούσινον (Soranus I, § 71) κρίνον (Dioskur. I, 62; III, 106, Organoth. s. v. Artemidorus Oneirokrit. I, c. 77. Pollux VI, 106. Reiff II, 289. Harpestreng, c. 26). In Magie und Medizin spielte die Lilie eine gleich wichtige Rolle.

6) Vergehen. 7) Dieselben.

8) Acidum sulfur. dilut. (Oesterlen, 228).

9) Mitte. 10) Mann.

11) Die krätzig sind.

12) Schüppel. Ein Dorfbader von Oberbayern schrieb 1681: „Nimm Moos vom Schlehenbaum und ein wenig Baumöl und drei Haare von der Heimlichkeit und binds über, so stellt es (das Blut) von Stund an" (Baum- u. Woldkult, 121), die Schamhaare vertreten sonst das betr. Genitale (s. Organotherapie, 278); (1685) „die von der Scham genommene Har stillen das Nasen-Bluten, wann mans in selbe thut. denen Männern soll man die Weiber Har, denen Weibern aber der Männer ihre gebrauchen." (Schröder, 1286).

13) scl. über den Mons Veneris.

Wan ein vich den dinschis hat oder durch einen Zustand oder yberfang 1) *kein kot nit machen kan.*

Nim kes wasser 2), welches schan monatlang mit alten Eissen vermengt 3); solches gebe den alten vich Ein ganze, den jungen aber eine halbe mas.

Vor die vichsucht oder Lunglbrand 4).

Nim ein Bfund schefler böch. Ein bfund Roten bolis 5) ein bfund gallaun 6), alles klein gestosen, und vermengt und alle morgen und abends einen löfel uol zu fressen gegeben.

Wider den Brand 7) *bei vich.*

Nim 3 Esslöfel voll siessen Ram, auch Etwas scheiwen bulfer 8) und Essig: und von 3 äir den klar, disalles vermenge unternander, solches gib alle 3 stund ein. Browatum est.

Wan das vich blut hermet 9).

Nim Trachen Plut 10), stes es Recht klein, gibs auf einen Eslöfel: in buterschmalz ein, so das das Trachen blut von dem buter ganz eingeschlosen, gib es des Tags zbei mal den vich. und behalte es zu haus und gib ihm nichts grienes zu fresen.

Vor die Lungelsucht bei vich.

Nim Lungenkraut 11) Crambörgibfel, stockfarnwurzel 12), den-

---

1) Verfangen (s. K. N. B., 117) = Tympanites acuta. Besprechungsformel s. Mitt. z. Gesch. der Medizin IV, 1905, S. 403; Janus 1900, S. 143; Globus 1900, S. 384; Ebermann, 18; Brandenburgia XIV, 83, Z. f. niederrhein. Volkskunde II, 298.

2) Käsewasser kennt Dioskur. II, 79, nur als Hundsnahrung.

3) Milchsaures oder kohlensaures Eisen.

4) Anthraxpneumonie (K. N. B., 68).

5) Bolus.

6) Alaun.

7) Milzbrand.

8) Schiesspulver der Scheibenschützen. Sehr beliebt unter den Züricherknaben war das Essen von Schiesspulver; denn Pulver essen machte hurtig (Messikomer, Aus alter Zeit, 277).

9) Harnt.

10) Meist ein Falsifikat (s. Woyt, 831 ff) zumeist gegen Blutungen empfohlen (Organoth., 145), auch gegen den bösen Blick bei den Gräko-Walachen (Seligmann II, 58), Rheuma (v. Andel, 434).

11) Lungenkraut = Pulmonaria officinalis ist schon bei Plinius als solches Lungenmittel bekannt, nach Crollius 21 angeblich wegen der den Lungenflecken ähnlichen Blätterflecken; viel wahrscheinlicher weil es eine Frühlingspflanze ist.

12) Polypodium vulgare, auf Eichenstöcken oder auf Felsblöcken wachsender, nach dem Volksglauben fruchtbar machender Kraftfarn (V. med. Bot. d. Germ., 5), dessen Verwendung bei Tieren aus der Menschenheilkunde stammt

nene 1) Rinden, verhacke es klein und siede es dick zu sam, seuche es ab und gibs den vich des Tags 3 mal anderthalb ächterl laublicht ein.

Vor den grimmen bei menschen, vich und Rosen.

Nim einen hasen sbrung 2) bei einem yeger 3), feule oder schabe diesen kleinst auf, due diesen in guten brandwein; bei vich nim mehrer als bei menschen, Rosen mehrer als bei vich.

s *Ein salb vor warzen vor henneraugen, gewex und froschgallen* 4).

Nim ein halb lot Mercuri Suplimat, ein halb Lot, und guter schmer, vermenge es miteinander, öfne die werzen Rings um und due besagtes darein. Wan es Tief genug gefresen, su due baumöl darein. Die salb kanst scharf oder leicht Einrichten, wan du mer Merguri nimst und weniger schmer.

Für das Grümmen in Leib.

Wan ein Pferd krank wird und sich niederlegt, den Kopf und Füss an sich zieht, oft aufsteht wieder 5) niederlegt, so ist es das Grimmen. 1. Nim guten Medritat 6), ein halbes Quintel safran nur wenig Ziemet

---

(Engelsüss Tropfwurz, felce dolce); nach dem deutschen Volksglauben haben die Engel es wie die Karlsdistel (Artischocke) als Heilmittel auf die Erde gebracht.

1) Tannen. Tannen sind ein Fruchtbarkeitsmittel, der Sitz eines Vegetationsgeistes wie die Kranewittstande.

2) Hasenlauf, Astragalus s. Höfler, Volksmedizin, 103; wird auch gegen Lumbago, Erysipelas verwendet, (1685) „der Hasensprung wird gebraucht zum Sand, der Colic, und schweren Noth und harten Geburth, wenn mans zerpulvert und eingiebet NB. dergleichen Kraft sollen auch die Gelenk des Schweiffes haben" (Schröder 1312); der Grundsatz similia simlibus versagt hiebei in der Deutung ganz. Die volksmedizinische Organoth., 58 ff. gibt die Erklärung. Nach Albertus Magnus geht der Verwendungsglaube auf Archigenes unter Trajan zurück; (1551) „Leporis astragalus super eum, qui colicum dolentem patitur, suspensus aut ab eodem gestatus, plurimum confert, autor Archigenes apud Albertum" (Mizald, Arcana II, S. 69; er ist der Hauptanwalt der Lehre van der Signatura rerum). Crollius (1608) schreibt: „poples leporis animalis velocissimi in cursu itidem protest" (p. 39). Auch der Gallier Marcellus Empiricus verwendete bereits der Hasenlauf gegen Kolik und Podagra als Amulet (XXXVI, 26; XXIX, 35); der Teil musste aber dem lebenden Tiere abgeschnitten worden sein; vermutlich steckt ein aus dem Totemismus abzuleitendes Rudiment der ganzen Hasenhülle dahinter.

3) Jäger.

4) Flossgallen, 13. Jahrh. flozgallen, mnd. vlotgalln, dän. flusgalle; schwed. flussgalla; am Pferd-Kötengelenke (K. N. B., 179).

5) scl. sich.

6) Das unter dem Namen Mithridat bis auf diese Zeit als eine Art Universalmittel gebräuchliche Rezept wird zwar von verschiedenen Autoren verschieden

stupp und 2 Aechterl Wein oder guten Essig, zerreibs darin und machs ein wenig warm; dann giess dem Ross in Hals, so wird ihm von dieser Krankheit von Stund angeholfen; ein weil fein sittlich darauf um geritten: Es hilft gewies.

Wen ein Pferd nicht Rossen will Und eine Kuh nicht Rindern. t

So gebe man in nichtern 1) Bleizucher in Salz zu Leken. Und wen das Pferd nicht mehr Rossen Und die Kuh nicht mehr Rindern sol, So gebe man in nichtern Schlif von den Steinen 2).

Ein Bruch bei vollen Hauben 3).

Nemme 1/2 ℔ Lein öl, siedes, dan ein leinnen Lumben, das ganze öl Raus gedaucht, dan dem Lumben varbrent u. das öl yns bfandl Trobfen lasen und noch einmal gesotten u. dan warm gestrichen. Bropade.

Verrenkung u. geschwulst.

Neme salmiackgeist, gamfergeist; Blei Extrakt 4), und waser yedes gleichuil.

Kron- und Huef Schäten heiln.

Nemme Krisot 5) in ein ächterl waser zehen oder 12 Trobfen gethan.

Fier geschwulst von Eiserlichen ursa(ch).

Nemme ein halb mas waser, ein halb ächterl Blei-Essig.

So ein mensch der magen uichts mehr kochet.

Nemme 1/2 ächterl Leinöl, 1/2 ächterl Siese milch zu warm eingenomen (hilft gewis).

Vor ofne fies. v

Nemme 1/2 Bfund Butter schmalz 1 lemoni 6) abgeschölt und zer-

---

angegeben, enthält aber fast immer den Skink (Landkrokodil) als Ersatz des Krokodils, Scincus officinalis (Prometheus, 1903, No. 739, S. 163), diesen jedenfalls als Gegenzauber.

1) Der Gebrauch, die Medikamente nüchtern zu nehmen, stammt aus dem Kultopfer der Nachtzeit (s. Organotherapie, 27); der Ritus der Reinigung vom Grolle der Daemonen in nüchterner Morgenzeit übertrug sich auf die medikamentöse Reinigung und erhielt sich empirisch.

2) Schleifstein (s. Höfler, Volksmedizin, S. 297, v. Andel, 101); der Eisengehalt dieses Scherenschleifer-Mittels mag vielleicht Bedeutung haben (oder die weibliche Geophagie?) s. o. fol. k Wetzstein; als Blutstillungsmittel jedenfalls eine Erfahrung der Eisentherapie, wie die Verwendung des Schmiedwassers.

3) Der 2. Magen der Wiederkäuer.

4) Bleizucker oder Bleisalz Saccharum Saturni, Plumbum aceticum oxydatum kommt erst im 18. Jahrh. zur Verwendung; Bleiextract = Bleiöl, Oleum plumbi, Lösung des Bleizuckers in Terpentinöl.

5) Nach seiner Entdeckung 1832 war auch das Kreosot (κρέας-σώζω), einmal Modemittel gewesen gegen hohle Zaehne und Hufschaeden z. B.

6) Zwiebel. Zwiebel aus Südtirol (Limoni am Gardasee) hausiert.

schnitten Hineingethan und griene Krabör 1) zu sammen gesotten, bis der lemoni zwifl Braun wird. So ist sie fertig. Propate est 2).

n *Bewertes Arzneij Biechel fir Pferdte Rinder Vich und schwein.*

Geschrieben den 6. Merz 1804. Gehört den Thomas finsterwalter in Sindlsstorf 3).

1, a *Vorred an den günstigen Leser* 4).

Das es vielleichter, ein sach zu Erlangen als die an sich gebrachte in ihrer volkommenheit zu erhalten, that die Tegliche Erfarnis zur genige bezeigen; dan manicher hat zwar vil in vermögen, weis aber denselben, wan Er mit krancheit yberfallen wird: weder zu Raden; noch zu helfen, kan auch nicht alzeit in alen fellen: bey andern leiden Rath und hilf Erlangen, sondern mus es 5) mit sinen grosen schaden dahinsterben lasen, diesen nun vorzukommen: ist dieses vichbiechlein 1, b aus guter Wolmeinung und zu eines jeden, so mit vich seine narrung suchen und bewerben mus, Mercklichen nuzen und bewerden artzneimitlen zum druck gegeben 6) darzu gebe got sein glick und gnad. Erstlich wird in diesen Biechlein bei yeden stick angezeiget, wie man die Krankheit des viches Erkennen kan und hernacher wie zu helfen sey.

Fir den Brandt.

Wan ein vich gehings kranck wird, immer stock still stett: das ist ein gewises anzeigen, das es 7) inwendigen brand hat, so nimb ganzn schwebl; weise Kreiten 8); und schiessbulfer 9); dieses alles klein ge-

---

1) Kranewittbeeren.

2) NB. fol. a—v sind dem Arzeneibuche erst später ca 1835 beigefügt worden; nunmehr beginnt das eigentliche Manuskript, das aber grösstenteils Dictando-Abschrift aus älteren schon gedruckten Vorlagen sein dürfte. Eine solche Vorlage ist sicher „Gedruckt, Zu Heilbrunn 1777, Bewährte Arzneymittel fur das Rindvieh, und Schweine" (in des Herausgebers Besitz).

3) Sindelsdorf liegt zwischen Kochelsee und Staffelsee in Oberbayern. Thomas Finsterwalter war ein Bauer daselbst (4. II. 1776—1. III. 1850).

4) Zur captatio benevolentiae irgend woher hereinbezogen.

5) scl. das Vieh.

6) Abschriften dieses gedruckten Viehbüchleins existieren noch mehr im bayer. Oberlande.

7) scl. den.

8) Die weisse Kreide steht im Gegensatz zur schwarzen Kreide (Creta nigra = Kohlenschiefer, Griffelkreide); die weisse Kreide hat in Verbindung mit Salz häufig antidaemonische Verwendung.

9) Schiesspulver wird 1242 erwähnt und im Mittelalter aus schwarzem Pulver (Blei mit Kohle?), Oel, Salpeter und Schwefel dargestellt; auch in der Volks-

stosen: ein yedes einen halben Löfel vol; nimb auch dazu ein neu gelögtes ayr; dieses alles; mit frischen Esich vermist und den vih eingeschit: hernach binde es bey den Kobf auf yber sich es hilft bald und wird wieder gesund. 2, a

Ein anders bewehrtes stücklein fir den Inwendigen Brand.

Nim 4 oder 3 lofel uol schuester schwörz 1) und von blauen und weisen lilien 2): die wurzel klein geschniten und ein wenig gestosen; nim auch dar zu ein halben löfel uol schies bulfer 3); due das bulfer zerreiben: dieses alles mit einem gleslein vol Kieh warmer milch; schit es mit einander ein; es hilft gewis.

So man aber keine schusterschwörz nimbt oder 4) so balt haben kan so nim zwen löfel vol aschen 5) ein halben löfel vol schies bulfer und nim den vierten Teil uon einer mas Kie warmer milch, schit es mit einander ein. Es hilft; probatum est. 2, b

So aber der Brand 6) an denen fiesen kombt; so helt es den fus auf, Zitert und kan nit darauf stehen, so mus man sehen und den fus greifen, wo es der brand getrofen hat 7) so bleet sich die Haut ein wenig auf, Rauschet und bfizet: wan man es angreift: alsdan nim ein schnur oder bäntl 8); und due in um den fus gar föst binden, das der brand nit weiter hinauf gehen 9): dernach unter dem brand: abwerds die auf geblete haut Eines finger lang aufgeschniten und mit brandwein oder gesalznen Esich ausgewaschen, so wird der brand gelöschet: und gehet nicht weiter und wan es weiter auf den fus stehen kan, so dueh

---

medizin (18. Jahrh.) wurde Schiesspulver auch als Wunddeckmittel, um Haut und Haare wachsen zu lassen, verwendet (Z. f. Gestütkunde, 1909, S. 111).

1) Eisenvitriolhaltiger Kupfervitriol (1517), Atramentum sutorum lederswertz μελαντηρία, χάλκανθος (Frieboes, 675; Berendes, 529).

2) Die blaue Farbe der Lilie hat apotropaeische Bedeutung (s. Register s. blau). Ueber die Lilie s. Organoth. s. v. Lilie. Die weisse Farbe der Lilie verleiht dieser eine Verwendung bei äusserlichen Schäden.

3) Pyrius pulvis (Schwefel, Salpeter und Kohlenstaub) als „Brandmittel" auch von den 1870/71 Feldzugsoldaten genommen.

4) scl. nicht.

5) Die Kohle und die Asche ist ein aus dem Brand-Opferkulte in die Tempelmedizin und Heiligenwunder übernommenes Mittel. Vergl. Organotherapie s. v. Weinreich 64, 115, 131, 132.

6) Rauschbrand.

7) Der Brand „trifft" wie ein schlagender Daemonenstreich, daher auch mit Besprechungsformeln behandelt, damit er nicht „in Fleisch und Fell falle" auch der Schelm (f. 12, b) „trifft".

8) scl. von einem Mehlsacke. 9) Bier'sche Stauung?

man das band wider herunder: man mus fleisig acht haben; es kombt bisweilen an die ander 1) auch, das man es also machen duet, wie vorgeschehen 2).

3, a Und wan man es mercket, das ein vieh den brand bekommen hat, so mus man dieses mitel also gleich verrichten, so ist ihnen geholfen: wan man zu lang wartet, so kan man das vich nicht bei den Leben gehalten: dan in diesen Krankheit mus ein vich in 24 stunden sterben; wan ihn nit geholfen wird. Wan aber der brand yber sich andrift, so nim ein meser das fein scharf ist, schneit die haut auf und drucke den unrat heraus und nim frischen leim, mach ihm mit Esig zu einen bflaster und binde es darauf; so ziehet es den Gift herraus und schatet den vih nicht Es mus aber im anfang balt gechehen Eh al 12 stunden vergehen, darnach hilft es nit mer fir den kalten Brand.

4, a *Wan ein vieh den kalten Brand hat.*

so ist es zu erkönnen, wan man ihnen die haut auf den Rugen Auf ziehet so kracht es, die ohren und das maul seint ihnen kalt, so ziehe ihnen die haut mit denen henden auf den Rugen bis über das Kreutz hinab, darnach schneid einen halben finger glid lang in beiden ohren sbizen, und streuch das kalte blut keraus: und 3) am Ende auch Etwas in schwanz, alsdan streiche und Reibe das vieh mit den henden yber den Rugen und yber das kreuz hinaus, hin und wider die Haut erwarme, darnach nim bei einer halben mas saurkrautbrie 4): gies den vieh ein; und bindes bei den Kobf eine viertelstund yber sich; ist gerech(t) und gut erfunden worden.

Ein anders für den kalten brand.

Nim den 4ten Theil von einer mas frischen ösig einen halben löfel vol schies bulfer: due das zerreiben und ein halben löfel vol gestos(e)nen bfefer: due es zu sammen in den Essig; giese es den vich oder bferd ein; und binde es bei den Kobf auf, Las es eine viertel stund bleiben, diese mitel mus man balt verrichten wan ein vieh den

4, b kalten brand (u. wan ein vich den kalten brand) hat: dan in finf stunden mus in dieser krankheit das vich sterben; aber durch diese mitel kan man das vich Erhalten; Es ist auch zu wisen — das man den iungen vich nicht so eingeben sol als 5) einen grosen, darum ist es in acht zu nemmen.

---

1) Vieh? Füsse? 2) ist. 3) scl. schneide.

4) Krautsur = Sauerkrautbrüh ist hier ein salziges Abführmittel, aus der antiken Kathartik durch Kohlgenuss übernommen; gesalzenen Kohl (Sauerkraut) kennt schon Dioskurides II, 146.

5) wie.

Das dritte stück fir den kalten Brand.

Nim eines hennen air gross sauren Kes 1); ein halben Löfel vol schies-bulfer: due es zerreiben und 5 blöter von hasel wurz 2) zu bulfer gemacht: dem Käs und bete 3) Bulfer zusammen gemist und den vich eingeben 4); wan es aber ein Kueh ist, so Tragt; so mus man den Triden deil von einer musgatnus darunder thun und miteingeben darnach mit drei lorbör: und drei bfefer Körner zusammengestosen eines bonen gros miteridat (s. o. f. s.) dieses zusammen in ein Trinkglas halb waser und Esig geben; und den vich eingeschit darnach binde es bei den Kobf und las ein viertelstund Aufgehengt bleiwen: so wirds balt beser. 4, c

Fir den fliegenden brand 5).

Wan ein vich den fliegenden Brand hat, so lieg 6) es auf der streh und geschwilt im der Kobf: nim die weisen Rechte, feter blumen 7), sie wachsen in den wiesen wo sauers 8) gras wachset; haben lange stingel: giebs den vich in einen gezalznen brot (Vehikel), und ziehe im einen melsack yber den kobf 9), das es aber bei den kobf ein wenig luft hat. Es hilft gewis und ist brobiert worden. an dieser krankheit mus ein vich auch in 24 stund sterben wan ihm nit geholfen wird.

---

1) Alten Käs kennt Dioskur. II, 79, als Mittel gegen den Durchfall.

2) Ueber Haselwurz s. Volksm. Bot. d. Germ., 54; eine herba fascinum pellens, auch gegen den Ringwurm gebraucht; überhaupt gegen Verhexung (Stoll, 116, 127; Seligmann II, 65).

3) Beide.

4) Eingegeben.

5) Milzbrand, Rauschbrand (K. N. B., 159, 67) wird mit Besegnungs- u. Beschwörungsformeln besprochen, er „bricht aus", wenn die wilden Elbischen sich sehen lassen. Neunkräutersegen gegen die 9 Anflug s. Herrmann, S. 225.

6) Liegt.

7) Federpflaumen 1777, Eriophorum, Federn, Federbinsen, Bettfedern, Moosfedern, Butonium, Geisbart, Federflaum, Butomum, D. I., 85, βούτομον, diese Ried-Pflanze stand bei den alten Griechen schon unterm Einflusse des Mondes (Roscher, Hebdomadenlehre, 171).

8) Riedgras.

9) Das Verhüllen des Kranken geschieht sonst mit schwarzen oder dunkel blauen Tüchern (larvatio); es soll den Kranken vor dem Einflusse der elbischen bösen Geister schützen, namentlich bei der Fallsucht (D. I., 319); dazu gehörte auch das kirchliche „in Sack und Asche gekleidet" sein während der Trauer bezw. Fastenzeit. Die ursprüngliche Bedeutung war auch hiebei das sich Unkenntlich machen und Sichern vor der Dämonen-Rache bezw. vor dem bösen Blicke derselben (Seligmann II, 278). Die Einwickelung der an hysterischen Krämpfen Leidenden durch Verhüllung mit weicher gereinigter Wolle (Soranus VI, § 28) wurde noch ärztlich (v. Soranus) empfohlen, angeblich um eine Derivation auf die äusseren Teile zu veranlassen.

Ein anders vor den flug 1).

Nim ein gleslein vol Knaben brunzwaser 2): ein gleslein guten Esig: thue gestosne wachholterbeer und kleine schniten knoblach: darunter eines so vil als das ander, hernach schite es auf Einmal ein; las es 2 4, d stund darauf fasten, so wird sich der flug balt verliehren.

Fir das Ruck yber bluth 3).

Wan ein vich den Ruck yber blut hat Erzeigt es sich, und hat das ansehen: als bisens die wirm, so streiche und Ribe ihm die ohren mit den henden: bei den Kobf herum: und von den Kobf herauf gegen den sbizen: das sie wol erwärmen und so es yberblut hat, so werden die ander 4) auf den ohren vol blut anlaufen: darnach schneit ihm die adern zwischen den Kobf und denen ohrensbiz; Klobfe auf die ohren mit einen rietlein, so gehet des blut heraus, mitten an schwanz eine sbanen lang von denen langen harren an der in wendigen seiten schneit auch yberzwerch hinsin, so thrift man ein ader, hernach streichs dabfer hinaus: 5, a oben am Kreuz gegen den schwanz hinab; so kombt das yberblut herraus: und man mus auch bisweilen unter der zungen ein atren öf(n)en. wan es aufgelofen ist. so man aber nit zu lang wartet, so ist es genug, wan auf beiden ohren und auf den schwanz gelasen wird: in heissen Tagen mus acht haben: das nicht zu uil blut heraus kombt: man kan das blut verstöllen: nim von der langen brennesel 5) die wur(z)el, zerklob(f)e sie ein wenig: und bind sie auf die zungen, so verstölt es sich; man sol ihn(e) auch nicht nach nothdurft zu drincken geben, auch nicht kaltes

---

1) Siehe Note 5, auf der vorigen Seite.

2) Der Knaben-Urin, s. V. M., 168; altnorweg. mande-pis, menneske-urin: die Verwendung des Knabenurins als zauberhaft wirkendes Heilmittel gehört zum Gebiete der kultischen Keuschheit oder geschlechtlichen Reinheit (s. Organotherapie, 28; Arch. f. Relig. W. VI, 54 ff., Dioskurides II, 99, Plinius h. n. XXVIII, 65, Marcellus Empiricus, VIII, 126, XXI, 11, Fehrle, Die kultische Keuschheit im Altertum erscheint erst 1910). In der altgriechischen Zauberpraxis war vorgeschrieben: „ὁ δὲ παῖς ἔστω ἄφθορος, καθαρός" (Abt, 237). Urina pueri virginis verwendete der 1277 † Petr. Hispanus, spätere Papst Johannes XXI. sehr häufig bei seinen Augenmitteln. Geschlechtliche Reinheit verlangte man auch im Mittelalter von Chirurgen vor der Operation.

3) Rückenblut, Ueberblut (K. N. B., 60) ist Milzbrand mit Lokalisation im Mastdarm und in Rückenmarkshäuten (Lendenblut); es wird mit Beschörungsformeln (Ebermann, 39; Schweiz. Id. II, 99; Alemannia XXVII, 110; Brandenburgia XIV, 85) und wie ein mit zuviel Blut überfüllter Wurstsack oben und unten durch Blutentziehungen behandelt.

4) Adern.

5) Brennesselwurzel vertreibt auch die Milchhexe (Seligmann II, 57).

waser, sondern ein wenig laublicht, bis es wider esen dut wie vorhin. und eine hand vol hei ins waser legen das sie sich in waser 1) nicht sehen kan so ist es ihm am besten 2).

So ein uich das gehe yberblut 3) *ankombt.*

So wird es eilends Krank, es wackelt und zitert, wan ihn nicht geholfen wird; so felt es um und stirbt oft in einer viertelstund. wan es aber eine kueh ist: so nimbt es einen Tag zuvor 4) an der milch ab: und wan die zeit komb 5), das es anfengt, zu wakeln und zu zitern: Lauft auch zu weilen auf, so hilf ihm also; nim ein weiten Rute 6): das fein zech und nit sbizig ist: umwickel es mit einen linen hatern ein wenig und bind es mit einem starcken faten gar vöst an, das es nicht herab kombt, damit stir den vich ein sbanne lang in die nasen löcher: hinein, so kombt das blut van Kobf heraus, das es wieder luft bekombt und nicht ersticken dut: Es wird auch bisweilen geholfen, wan man mit den finger in die nasenlöcher hinein gribelt. Das gehe yberblut kombt denn auch ser in die Dermen: so nim pei einer mas frisches waser, due einen neuen kieh Kot 7) darein: riere es durch einander und schite es den vich ein: es burgieret und kombt das verstockte 8) blut heraus; da man nicht darzu greifen dut; sonst ists auch gut, wan ein vich nicht verdauen kon, das laub von denen welschen nus 9) brennen und ein wenig seifen (s. fol, c), in der laugen gesotten, und auch ein drunck-gleslein vol eingeschitet, das burgiret auch gar sehr: solches mus man brauchen: so wird das vich bei leben erhalten.

5, b

6, a

---

1) scl. Wasserspiegel.

2) Das Eigenbild im Wasser wirkt wie ein Spiegelbild auf das kranke Tier durch Selbstbezauberung vernichtend (Seligmann I, 144, 178 ff.).

3) Das Jäch o. Gach; jähes Blut, apoplektiformer Milzbrand (K. N. B., 59, 60, 177), gähe Blase (K. N. B., 46) gäher Umfall (K. N. B., 120), eine sog. Erbsucht (= kontagiöse Krankheit) wird mit Besprechungsformeln behandelt, auch mit der sog. Gach-Blüh (= Schafgarbe) (Panzer, Beiträge II, 301. Rochholz, drei Gaugöttinen, 59; Fossel, 115).

4) scl. schon.

5) Kommt.

6) Weidenbast als Thee ist ein Volksmittel gegen Fieber (Salizyl!); Weidenblätter sind ein Blutstillungsmittel der Volksmedizin.

7) Darmreinigungsmittel. Exkremente und Körperausscheidungen sind wichtige Zaubermittel; vergl. Preuss, Der Zauber der Defäkation in Globus. Band LXXXVI, 1904, S. 325 ff.

8) scl. Mastdarm.

9) Walschnussblätter-Thee oder -Bäder sind sonst ein Mittel gegen Scrofulose in der deutschen Volks-Medizin.

So die Küh dol werden 1).

Bisweilen werden die Kieh, als wan sie dol weren. Reisen an den strengen: und halten sich stark, als wan einer mit der axt vor ihnen stünde und wolle sie dat schlagen. ferchten sich vor dem stahl 2): zittern und toben darum, wollen nicht fresen, geben keine milch und wan sie los werden, laufen sie daruon, als wan sie dol weeren, disen gebe morgens frieh dillen 3) meisterwurzen, knoblach und wermuth 4), untereinander ghackht, zu lecken, so wirdz beser mit ihnen, bisweilen ver- 6, b schwillen ihnen die augen: Der kobf und die ohren werden ihnen gros. Die erfahrnen hirten Reiben ihnen die augen mit gestosnen bfefer und stiren ihnen die nasenlöcher; und strehen gestosnen bfefer darein: sonst sterben sie: wan aber besagte mitel balt (ge)braucht werden, so kommen sie darvon, es wird bei denen hirten das sbringende blut 5) genenet.

Vor der gehen blasen des viches 6).

Es fallet einen vich bisweilen eine gehe blasen unter der zungen auf, erstlich einer hasel nur gros, es fahrt auch oben auf der zungen auf: bisweilen an der hintern, unter den schwanz: und so einen die gelbe(sic!) 7, a blasen aufart, so geschwillt in das maul und zitert: stet stil(l) und frist nit; die blasen nimbt immer zu: und wird in drei stunden gros, den vich verschwilt das maul und der kobf, das ihm nimmer zu helfen ist. wische im also das waser mit einen diechlein herrunter, das im nichts herunter kombt: darnach nim salz und Rues untereinander; und reib es damit ein: yber ein weil fahrt die nasen(blasen) wieder auf: Reib es wider mit Salz und Rus heraus. wie vorgeschehen und das werrend einen halben Tag: bis das vergifte(te) waser heraus kombt, das must fleisig acht haben das den vich das vergifte waser nicht hinunter kommbt, so ist ihnen geholfen.

Fir die inwendige gehe blasen 7).

So ist zu er können: wan ein vich das was 8) van den augen heraus-

---

1) Durch Verhexung.

2) Stall.

3) Anethum. Ein bekanntes Hexenmittel.

4) Auch der Knoblauch, der Wermut und die Meisterwurz sind Mittel gegen Beschreien und Verzaubern (Seligmann II, 102—190).

5) K. N. B., 60; das damit identische „wilde Blut" (1710) wird durch den sog. 3 Lilien-Segen (1837) besprochen (Ebermann, 100; Schweizer Idiot. I, 1180).

6) Gähe Blase (K. N. B., 46) = rasch auffahrende Milzbrandpustel, Rankkorn beim Schwein, gelbe Blase = die Gilbe oder Gille (Milzbrand bei Schweinen) (K. N. B., 188).

7) Anthrax-Pneumonie.

8) Wasser.

lauft: und der scham 1) zum maul und nasen und das maul Rauchet.

Fir die Pest 2). 7, b

Nim hasel zeblein 3), nusbaum schwammen, Pircken schwammen 4), hirschzungen eins so vil als das andere: und mach es zu bulfer hernach: mische diese vier stick unter einanter und jeden vich auf Einmal einen halben löfel vol: Treu morgen nacheinander, ungesunten und Krancken vich: das hilft ein ganses jahr vor die bestilent(z). ytem Salbeter, den vich zu morgens in einen frischen waser eingeschit: das Kiehlet sehr und hilft 24 stunden vor die Pest. ytem Kamfer, salbeter darein 5) gelegt: den vich jed morgens Etliche Trobfen in einen gesalzenen brot geben: das hilft gewis 24 stund vor die Pest. ytem knobl(auch) und 7, c schwöbl 6) den niehter(nem) vich, in Einen gesalznen brot eingegeben: so kan ihn 24 stund kein gift schaden. ytem wan ein vich die Pestilenz beulein aufahren, so las Kristwurzel 7) an die beilein einziehen und ein schies-bulfer zerreiben mit frischen waser den vich gegeben: so wird das

---

1) Schaum.

2) Rinderpest.

3) Haselnusszäpfchen s. Volksmed. Bot. d. Germ., S. 53.

4) Agaricus torminosus: Volksmed. Bot. d. Germ., 40. (1608). „Fungus betulinus et quercinus habent etiam peculiarem jecinoris sanguinis officinae signaturam, quo nomine pulvis utriusque ad miraculum usque ad sanguinem è naribus ac vulneribus erumpentem inspersione sistit" (Crollius, 20): der Birkenschwamm durfte nur mit einem spitzen Holze aus Lindenholz im ersten Neumondviertel ausgegraben werden. Dioskurides III, 1, verordnet ihn auch gegen innerliche Leiden.

5) Ins Wasser?

6) Schwefel war schon bei den Alten ein Apotropaeon als Räucherung gegen die angezauberte Herdenseuchen (Seligmann II, 38, Organotherapie, 38).

7) Christwurzel = Helleborus. Näheres in der Volksmed. Bot. d. Germ., 85; die schwarze Nieswurz hiess auch Consiligo und Pomelea (= pulmonea) (Mizald Cent. V, c. 30, V, c. 67, VIII, 22, II, c. 10). Die Kristwurz ist ein antikes Kathartikum, dessen medizinische Wirkung bei den Opfern im Seelenkult als Reinigung von den üblen Stoffen der Daemonen angesehen wurde, so dass die Nieswurzel auch symbolisch die Viehstallungen von Zauber der Daemonen reinigte (Seligmann II, 78). Nieswurz reinigte durch Würgen u. Niesen, daher wurde es ein kultisches Mittel der Priesterärzte: auch die Spezialisten reinigten zuerst im allgemeinen die Menschen durch solche Mittel; hauptsächlich aber war die Reinigung vom Grolle der Daemonen durch Opfergeschenke vorgeschrieben; nebenbei wanden die alten Priesterärzte Waschungen, Räucherung, Abführ u. Brechmittel etc. als Kathartik an. Ziegen und Wachteln sollten nach dem altgriechischen Hirtenglauben diese Wurzel als Heilmittel gebrauchen (Mizald Cent. I, c. 72) vergl. ferner Hippokrates Epidem. II, 25, und unten fol 10 a.

vich gesund. Es ist brobiert und gerecht befunden worden 1): ytem Palsam Sulphuris oder schwöbel balsam 2), Etliche Trobfen im wein oder Esig: morgens und abenz eingeschittet. Due es Etlich Tag nach ein anter, das vertreibt das gift und die Pest aus den vich: ist auch abrobiert worten. ytem bibernel (s. fol. 69) wurzen: den vih morgens in gesalznen
7, d brot gegeben: so kan ihn die best in 24 stunden nicht schaten. ytem wan ein vichstall. mit bösen giftigen Dunst angesteckt ist, nim Eller holz 3), zerhacke es klein und in frischen waser wol gesotten: darnach nim das waser das es wol heis sei und besbrize den stal damit oben und unten, so wird der stal von allen bösen Dinsten gereiniget. Es ist eine gewiss kunst; aber der mensch, der solches verrichtet, der mus sich vorher versehen 4), das in der bös Dunst nit schatet. Hier ist zu mercken, das die schweine und hiener nicht nahe bei den Rindstellen sollen gelitten werden; dan so ein ox in dem futter sau-Kot frist 5), bekombt er wirglich die bestilenz; bevoraus so die schwein nicht gesund seind: desgleichen so er hienerkot frist, so bekombt er den grimmen, lauft
8, a auf, geschwilt, und stirbt: darinen dienet scharfe laugen. Neun oder zehen Trobfen Storpion öl darunter gemist und warm Eingeschit.

So ein vich gift geesen oder getrunken hat.

Nim zwei mesersbitz uol metertat 6) Ein löfel vol milchramb: ein löfel vol Esig, griene wacholter 7), zerstose sie wol mit ein hölzenen

---

1) Von wem?

2) Oleum lini sulfur.

3) 1777 Elexen. Erlenholz. Mizald Centur, II, c. 50 erwähnt bereits (1592) diese Desinfectionsmethode: „Illa eadem rore (foliorum alni) matutino madentia cubiculis utiliter inspargantur ad necandos pulices." Der Morgentau als Flöhe vertreibendes Mittel, das mit den Erlenbesen von den Schlaf- u. Wohnstuben ausgesprengt wird, geht auf sehr primitive Zeiten zurück. Der Morgentau war eine Erlösung von den Qualen der nächtlichen Plagegeister, namentlich der Maientau eine Reinigung von denen der ganzen Winterszeit. Auch in der nordischen Volksmedizin wird Erlenholz oder Erlenrinde gegen Ringwurm (herpes), Würmer u. Zahnschmerz verwendet (Fonahn, 22). Die bösen Dünste traten dann an die Stelle der bösen Geister.

4) Durch Gegenmittel.

5) Schweinemist oder Saukot sollte nach Dioskurides II, 98, den Blutauswurf hemmen, spaeter derivierend wirken.

6) Mithridat. Eine Latwerge mit den verschiedensten mixta composita s. o. f. 8, ein Antidotum meist mit Scincus officinalis.

7) Ueber Wacholder s. Volksmed. Bot. d. Germ., S. 49 Er ist das hauptsächlichste Räuchermittel der germanischen Völker, der germanische und keltische Weihrauch.

stesel, alsdan nim diese stick in ein Bfenlein und las wol sieden; hernach gibes den vich ein: so warm es erleiden kanst, es hilft gewis.

Ein anders.

Wan ein mensch oder vich aufgebleet oder gift bei sich hat, siede gelbe see lilien 1) in wein, las es Trincken, dan es den gift von natur verzöhret, von menschen und vich ist es browiert worden. 8, b

So Ein vich krank wird, das man nicht weis, was ihm ist.

Nim allaun, stos dem klein, hernach vermisch in mit Salz und gibs den vich ein, solches ist vor die wirm 2) und sonsten sehr villerlei Krankheiten.

Fir die Ruhr.

Die hase(n)l zebflein sollen im merzen gesamlet, gedört und gestosen, vermisch es mit kleien 3) und salz und gibs dem vich Etlich mal zu lecken; es hilft.

So ein vich ybergätig 4) *ist.*

Welches zu verkönnen an ihren gang, wan es mit den hintern fiesen weiter hineintrit, als wo es mit (den) vorterne fiesen hingetreten hat, 9, a so hilf in als: nim von den Ellerholz (s. o. fol. 7, d) die inwendige(n) schelfen gedört und zu Pulfer gestosen; nim auch Erlen holz, bor es aus hernach, fille es mit salz und löge in das feir, so verbrent sich das holz und das Salz: bleibt im feir liegen, zerstose das selbe salz und mische es unter das bulfer, welches von den shelfen ist gemacht worden: Las das vich morgens und abens daruon lecken so wird es gesund 5).

---

1) Nymphea lutea, die keltische baditis, deren breite flache Blätter dem Crollius z. B. die Signatur zur Austreibung des Mutterkuchens gab; hier vertreten sie wohl die Lilien überhaupt; über Lilie, s. Organotherapie, 17; sie war der Geburtsgöttin heilig. In Blutsegen treten Lilien oder Rosen als helfende Personifikationen auf, s. f. 12, a u. fol. 82. Lammert, 167, 192, 195, Dioskur. III, 138, Marcellus XXXIII, 63.

2) Man sieht, wie leicht die Diagnose „Wurm" gestellt wurde. Die Erfahrungen aus der Urzeit liessen den Parasitismus lange genug andauern.

3) Kleie und Salz sind hier auch Kultmittel-Ueberlebsel, wie sonst der Mühlstaub; sie sollten apotropaeisch wirken; ausserdem waren sie das Vehikel für die entzaubernden Haselzäpfchen.

4) Ueberkötig (s. K. N. B., 289); die Köte über die Norm hinaus vorsetzen (übergättig 1777).

5) Die Deutung dieser Behandlung einer rein äusserlichen Gelenkabnormität oder Gangart mittels eines Lecksalzes, das per os genommen werden soll, kann kaum anders als durch die Vertreibung eines innen sitzenden, die abnorme Gangart verursachenden, das Pferd abmühenden, behelligenden elbischen Wesens mittels Salz and Erlenholz erraten werden; welche Deutung eine Stütze erhalten dürfte durch die frühere Verwendung der Erlenblätter

Ein anders.

Nim wachhaltes holz und bör und brenne es zu aschen, nim dan sovil Röb: aschen 1), wie auch halb sovil salz als der aschen, mische es durch ein ander und gib davan den vich, welches Krank ist, ale morgens und abenz einen löfel vol; so Es aber die Krankheit nocb nicht hat, so lög ihn wermut kraut in des getrenk, so ist 2) sicher von der sucht 3).

9, b *Zu erkönnen, ob ein vich an der lungen und leber frisch oder faul ist.*

Wan sie Rote atern in den augen haben: so ist die lungen und leber frisch: sind die atern aber bleich, als wie ünslich 4): so ist lungen und löber faul; als dann brenn wacholter busch, die bör 5) haben und nim denselben aschen, mach damit und due ein wenig salz darein hernach gib es den vich drei oder viermal zu drincken; morgens und abend diese lungen (=) burgier lödiget, ihnen die heulung von lungen und löber ab: hernach junge wacholtergipfel gedört und zu bulfer gestosen: den vich Etlich mal zu lecken geben in dem salz; due auch von diesen bulfer 10, a ein Theil unter die laugen und Gibs den vich zu thrincken; wan sie aber nit Trincken wollen mus man es ihnen eingiesen, so wird das vich wieder heil und gesund: hilft auch vor dör: und das Abnemmen: ist oft brobieret worden.

Fir die gilb 6) ist zu er können, wan einen vich die haut und die augen und das maul gelb: so las ihn Kristwurzel 7) einziehen, das hilft im

---

als Fusssohlen-Unterlage bei Fussschmerzen (Woyt, 29) und durch die (1592) Stelle bei Mizald „et folia alni nudes pedum plantis supposita viatoribus itinere defatigatis magnum levamen praestant" (l. c. Cent. V, 50). Wachholderholz und Erlenholz spielen die gleiche Rolle des Gegenzaubers, der dann auch noch in der Asche tätig ist; ähnliche Behandlung erfährt auch das das Zugtier behelligende Malum malannum (s. Janus 1909).

1) Wein-Reben-Asche wurde schon von Diokurides V, 137, verwendet als Reinigungsmittel, Rebholz hatte als Opferteil chthonische Bedeutung bei den Griechen (A. Abt. sub voc. Rebholz; Rohde, Psyche[2] I, 219); die *ζύλα ἀμπέλινα* bildeten eine chthonische *ἐτχάρα* in dem antiken Kulte. Bei Petrus Hispanus § 68 wird Pompholyx (Tutia der Araber) 9 mal in Weinreben-Kohle gebrannt als Augenmittel, auch mit Schweinefett als Augensalbe verwendet (§ 78).

2) scl. es.

3) Krankheit (Wiederholt sich unten in ähnlicher Wiese).

4) gelbes Inschlitt.

5) Beeren.

6) Hämatogener Ikterus in Folge von Milzbrand-Infektion (K. N. B., 188; Volksmed. Bot. der Germ., 85 ff).

7) Helleborus viridis, Gillwurzel, Schelmwurz, auch Veratrum album (nach v. Dalla Torre, 76, 36), s. o. fol. 7 c. (1597): „Radix Hellebori nigri inserta in carnem et pellem jumenti a vipera demorsi ipsum sanat ut tradit Hieronymus

besten, du must aber die wurzen zuuor ein wenig in wein oder Esich legen, so zichen sich 1) beser 2): wan eins aber nicht mehr einziehen lest, so mus man den vich von dieser wurzel eingeben, aber nicht gar eines halben fingers lang: so verget die gelb und nimbt das vich wiederum zu. die wurzel sol auch zuvor ein wenig in Esich gelegt werden, so haz 3) auch die Kraft Aber einen Tragenten vich sol man es nit eingeben; den das burgieret 4) gar zu sehr. 10, b

Fir die lungen und löber feil 5) *so ein vich nicht zu nemmen wil.*

Bingel wurzel, Krebswurzel 6) sambt den Kraut 7) und schwalben wurzel 8). Lögs ins wasser und las das vih dar von thrincken: yber 3 tag löge weiter frische 9) in die Kibl: wie zuvor, due das 5 oder 6 wochen nacheinander, gib ihm kein anters drincken, so nimbt dein vich wol zu und heilet lungen und löber van grund heraus, Es hilft gewis und ist oft brobieret worden.

So ein vich vil unreines waser und bösen schleim bei sich hat.

Welches zu mercken ist, wan ein vich sehr keichet und schnaufet und nit frisch und natürlich Esen Kan: so gib ihm morgens frieh 3 meser 10, c

---

Cardanus" († 1576 in Rom) (Mizald, Cent. VIII, c. 22). Die ganze Methode ist aus alter Tiermedizin entnommen, stammt wahrscheinlich aus dem Keltischen und gelangte durch den Viehhandel nach Deutschland und Italien. „Equorum asthma et spirandi difficultas curabitur inserta pectori radicula [herb à l'encoeur Rolland, Flore populaire I, 79, 78] ejus herbae quam veterinarii consiligineus [= schwarze Nieswurz] vocant.... Autor Pelagonius mulomedicus (Mitte des 4. Jahrh. n. Christ.); sunt qui vires Casdem tribuant radiculis Hellebori" (Mizald, Cent V, e. 67). Die Kathartik der Menschenärzte übertrug sich auf die Mulo-Medici; die Gallier benützten die Wurzel dieses Krauts als Jagogift und benannten es „Laginon" (= Lanzengift) (Dioskur. IV, 148).

1) scl. sie.

2) durch als setaceum.

3) hat es.

4) Vergl. Volksmed. Bot. d. Germ., 83. Nieswurz war ein Abortusmittel (1592) nach der Nürnberger Medizinalordnung, ein Reinigungsmittel der Antike, das vom toten Kinde befreite.

5) K. N. B., 124, 123. Egelwurm, Lungenwurm, Leberfäule.

6) Polygonum bistorta, auch gegen Drüsenbeulen von früheren Tierärzten benützt; es enthält viel Gerbsäure.

7) Mercurialis perennis.

8) Chelidonium majus. Vincetoxium officinale. Die Schwalbenwurz, die das Gift besiegt „vince-toxicum" heisst auch „Widergift" „Giftwende" „Hundetod"; gegen angezauberte Krankheiten wurde es im Mittelalter verwendet (Seligmann I, 385, 388).

9) scl. Wurzel.

sbiz vol Enzian 1) bulfer in einem gesalznen brot, nnd las ein viertelstund stehen, darnach bind in ein weit 2) ins maul 3) und bind in den kobf, und ziech ihn die zung ein wenig herraus. Reib es 4) ihm mit Salz, so er leket und köllet 5) däs vich; als dan kombt das waser 6) herraus; wan aber kein waser nimmer kommen wil, so due in 7) die wite aus den maul weiter herraus, nim ein wenig brunzwaser in den Rechten schuech 8), schits es ein in die breiten nasenlöcher, so ist ihm geholfen, man mus oft an einen vih: 4 oder 5 Tag dieses mitel verrichten, bis das unreine waser und schleim herus kumbt, hernach von den eichen holz die rinden 9) zu Trincken geben oder dreu aichen

1) Enzian schützt vor Zauber; er heisst auch Lungenblume (Pneumon-anthe) (Volksmed. Bot. d. Germ. 71). Enzian dient auch zur sog. „Hundssalbe" gegen das Pferde-Räch (Z. f. Gestütskunde 1909, S. 110).

2) Weide.

3) Diese Verwendung der Weidenrinde ist eine empirische Salizyl-Methode. Weidenbastthee war ein Ersatz der Chinarinde (Chinin), auch (nach dem Vorbilde von Dioskurides I, 135) ein Mittel gegen Blutungen (v. Andel, 275); die scheinbar fruchtlose Weide [frugiperda salix (Plinius XVI, 108) = ὠλεσίκαρπος ἰτέα Odyssee X, 510: „infelices autem existimantur damnataeque religione, quae neque serantur unquam neque fructum ferunt" (Pradel, 357)] macht darum durch ihren Blütenaufguss (similia similibus) „unberhaft" (K. v. Megenberg) d. h. unfruchtbar. Die übrigen Verwendungen der Weidenrinde sind wenige; das aus ihr dargestellte Salicin (ein Glykosid) wurde 1828 von Buchner und das ebenfalls aus Weiden(salix)-Rinde gewonnene Salicyl 1839 von Piria entdeckt. Soranus II, § 41, 88, verwendete die Weide als Adstringens; in der Volksmedizin is die Weide sehr häufig der Baum, in welchen Krankheitsstoffe verbohrt werden.

4) scl. die Zunge.

5) Kauet oder schlucket mit der Kehle.

6) scl. Speichel.

7) scl. ihm.

8) Der Schuh ist ein Symbol der Fruchtbarkeit und dient als solches auch als Heilgerät gegen angehexte Krankheiten, die ausgetrieben werden sollen. Der rechtsseitige Schuh ist kräftiger u. glücklicher und der daraus getrunkene Urin ein besonderes zauberkräftiges Heilmittel. Der Schuh des Märtyrers Epipodius heilte nach dem Volksglauben eine Menge Pestkranker; den blinden Geiger macht der Schuh der h. Kumerniss sehend. Astelegios gab dem Aristeides ägyptische Schuhe als Heilmittel. Vergl. Sartori „Der Schuh im Volksglauben" Z. d. V. f. V. K., IV, 1894, 41 ff., 148 ff., 282 ff., 412 ff.; Bartsch „Sagen, Märchen, Gebräuche aus Mecklenburg II (1880) 106, 101, 103; Weinreich, 70; Seligmann I, 300, 301, 287; II, 228.

9) Die Eichenrinde, das Eichenwasser und die 3 Eichenschwämme (?) sind kultische Reinigungsmittel wie die Eichenblätter: z. B. im 11. Jahrh.: „quam

bräntl 1) in waser abgelöst und den vich zu Trincken gegewen und so man diese mitel nicht braucht: so mus so mus ein vich in solchem waser und schleim sterben, wan im nicht so geholfen wird. 11 a

Fir das Roten oder blut seichen.

Das Regenwaser so in den alten aichen-stöcken stehen bleibet. gies den vich solches ein, es hilft gewis oder nim eichenlaub, das yber winter ist stehen bliben; siede es und gibs den vich unter dem futer oder gesalznen brot, wan der hirt das Erstemal austreibt, so ist es das selbige jahr sicher vor den blutseichen; man sollauch den vich vor das Roten 2) das kelteste waser zu thrinken geben das man haben kan, so verstöltt Es sich balt. man sol es aber nicht gieich im anfang verstöllen, sondern 2 Täg warten: wan aber das Roten so sehr geet: so mus man antert-halben Tag warten: schonen ihrer auch mit den treiben: sonsten verdirbt ihm lungen und Löber: und wan man das Roth im anfang bal 3) verstölt, so bekommbt das vich das yber blut 4): ytem es kombt das vich bisweilen eine wunderliche Krankheit an: frössen nicht und die augen werden ihnen Rot und das waser Rint ihnen zum maul hinnaus, so auch durch die nasen, schreien immer bis an den neunten Tag als dan sterben sie. An dicser Kranckheit ist im jahr 1663 5) ym frankenland: an unterschittlichen örtern vil vih gestorben Bis man die nachfolgente mitel Erfahren und gebraucht: Erstlich nim 3 dirre Eichel wie sie in den aichen wachsen: zerstose sie klein, gibs den vih in einen gleslein vol waser: wil es nit helfen so zerstos i(h)m 5 und gibs ihm auch in einen gleslein vol waser: und wan die Krancheit zu sehr yberhand genommen hette, so kan man zu letz 7 aichel zusammen stosen: und auch mit waser eingiesen mit diesen mitlen hat man auch das vich zur gesundheit gebracht und beim leben erhalten: so haben auch die jungen kelber im negsten jahr hernach einen bösen Zustand bekommen: das sie Kranck und lam 6) geworden: haben nicht frösen können, sind darum auch ville 11, b 12, a

---

herbam basilicam cum legere coeperit, sic antequam ad eam venia; habeat *querci folia* in manu sua et aquam fontanam ex 3 nymphis et ex eadem aqua de ramulo querci purificet se vel aspergat ita, ut sol mergit manu dextra sic precatur: „Dea sancta tellus"!" (Neue Jahrbüch. f. Philologie XIX, 1893, S. 503). Bei Dioskur. I, 142: „Quercus omnis adstringentem vim habet et siccantem." Bei Soranus ist das Eichenlaub ein Mittel gegen Metrorhagie; Kurz, die Kultbedeutung der Speise-Eiche erhöhte den empirischen Wirksamkeitsglauben.

1) Brätling? Blättl?

2) Röten, s. K. N. B., 522.

3) bald.

4) s. o. f. 4, d.

5) Ein Beweis, dass dieses Capitel aus einer älteren Quelle abgeschrieben wurde.

6) Kälberlähme, Rhachitis, Gelenkseuche, Bindigi (Schwerz) wobei die rha-

gestorben; hernach hät man dise nachfolgende mitel gefunden und vor dise Krankheit gebraucht, ist ihnen auch damit geholfen worden. Nim gelbe lilien 1) sambt der wurzel und neunerlei holz 2) als wachholler, ein haselholz und von andern bischen, die man keinen Baum nennet, das hat man in waser gesotten: die kälber 3 tag nacheinander warm damit gewaschen. Das waser mus fliesendes waser sein und abwerds geschöbfet werden 3): und darnach witer an den art getragen, wo man es aus geschöbfet hat; hernach sind die kälber witer zur gesundheit gekommen.

12, b

(*Fortsetzung folgt.*)

---

chitischen Gelenkknöpfe wie abgebunden erscheinen. Die voraufgegangene Krankheit der Mutterkühe war die Ursache.

1) Die Wurzel der Lilie (*κρίνον*) wurde verbrannt, um „wilte Wesen" von Haus und Hof zu verscheuchen (13. Jahrh.): *Πρὸς φεύγειν τὸ θηρίον ἀπὸ οἰκίας: κρίνου ῥίζαν καὶ κέρατον καπνίσας* (Pradel, 287, 273); Lilienwurzel war ausserdem ein zerteilendes Mittel der altrömischen Aerzte, s. oben fol. 8, a.

2) Die Zahl 9 ist der Inbegriff des Vorhandenen. Die ganze zauberhafte Vegetationskraft steckt in den 9 Holzbusch-Arten. Das abwärts fliessende Wasser allein hat reinigende Kraft; das Unreine muss ihm übergeben werden, damit es nicht als böser Zauber im Stall bleibe, sondern hinweggeschwemmt werde.

3) d. h. vor Sonnenaufgang, „ê den urspring beschiene der tac" (Wolfram von Eschenbach, Parzival V, 907); das fliessende Wasser schützt vor Behexung (Seligmann, II, 326).

DUTCH FOLK-MEDECINE.

by Dr. M. A. VAN ANDEL, *Gorinchem.*

II.

Diseases of the nervous system and of the organs of sense.

Chronic drunkenness. A very old remedy against this vice, is to put an eel in gin and to let the patient swallow this brewage. This method is not only limited to Holland but also in Germany 1) and France 2) it is known and beloved. Even centuries ago they attributed to that fish the same powers.

Jacob van Maerlant, a mediaeval Dutch poet mentions in his: „der Naturen Bloeme":

„Ysidorus sprect, die meester goet,
Die den paeldine in den wijn doet
Ende die den wijn drinct, dat hem sal
Die wijn daer bi verleiden al" 3).

Albertus Magnus gives the same advice, but presages that this aversion will only be temporary: „Si on met plusieurs anguilles dans un pot de vin et qu'on les y laisse mourir, celui qui en boira, haïra le vin pendant un an et n'en boira peut-être jamais de sa vie" 4).

A second means is, to give the drunkard brandy, wherein they have put a cloth, which has covered the face of a dead man. In Germany they try to cure this vice in the same manner 5).

---

1) A. Wuttke. Der deutsche Volksaberglaube der Gegenwart, Berlin 1869, page 152.

2) Cabanès et Barraud. Remèdes de bonne femme. Paris 1907. page 154.

3) Ysidor, the wise master speaks, — he who puts an eel in the wine — and drinks that wine — shall no longer like it.

4) Les admirables secrets d'Albert le Grand.

5) O. von Hovorka and A. Kronfeld. Vergleichende Volksmedizin. Th. II. page 350.

Headache. When a person cuts his nails only on Friday, or when he hides them in a hole of a hollow tree, he will never suffer from headache. Bearing the tooth of a cow in one's pocket, is also a mighty preventative.

There are several means, by which they try to soften this pain. Such are: to paste a coin, a lemon-peel or a slice of a raw potatoe against the temples, to put a leaf of red cabbage on the head, or to hold a piece of tin-foil against it. Also it is supposed to be efficient, to bear a little bag, filled with indigo or with hemp-seed in one's cap or to put a fresh sheep-spleen in one's night-cap.

Epilepsy. The symptoms of epilepsy resembling very much those of fits, also the remedies, which the folk uses against both diseases are often the same.

Still there are some means, which they only use against epilepsy.

One of these is an infuse of mistletoe on red wine, a very old remedy. de Lémery mentions it as efficient against epilepsy, lameness, apoplexy, convulsions and worms. Only the mistletoe growing on oak-trees, according to him, has these virtues 1). The preference, which he gives to that sort of mistletoe, calls to our mind, how great a part that plant has played in the religion of the Gauls, among which at New-year it was cut off with a gold sickle and collected in a gold bowl.

At that time it was also believed that the water, in which it had been lying, could cure all sort of diseases and protect against sorcery. Pliny relates about this veneration of the mistletoe: „Nihil habent Druidae, ita suos appellant magos, visco et arbore in qua gignatur, si modo sit robur, sacratius," describes how they collect it and remembers its virtues against epilepsy 2).

In the time of Dodonaeus it was not only used as a remedy, but it was also believed, that finger-rings and handles of knives made of its wood, would protect its owner against epilepsy 3). At this time in Sweden the folk thinks the same and believes firmly in the preventive power of such knives 4).

Another means against this disease is the „hippomanes", which is used in Sealand. It is an object, which belongs to the endochorion of

1) N. de Lémery. Woordenboek der drogerijen. Rotterdam 1741. page 570.

2) Historia naturalis XVI. 44. (95).

3) Rembertus Dodonaeus. Herbarius oft Cruydtboeck. Antwerpen 1644. page 1294—1295.

4) G. W. Black. Folk-medicine, a chapter in the History of Culture. London 1883. page 190.

the horse; sometimes it is in connection with it by means of a stem, sometimes it swims free in the allantois-fluid. Generally it has a length of 3—4 inches and is about one inch thick, the form and colour resembling a spleen.

Therefore folk calls it: „paardenmilt" (horse-spleen) and when it occurs that a new-born foal has such a corpse in its mouth, it is believed really to be its spleen and they try to catch it, pretending that the animal, being grown up, will run the better, when it is delivered from this organ. As an epilepsy-remedy it occurs already in a prescription from the sixteenth century, which Jühling mentions. It begins with the words: „Nim ein pferdtfüllen Vund greife dem Füllen als baldt Ins Maul, da hat es seine Miltz auf der Zunge, die Soll man nehmen" 1), a. s. o. In the „Trefflich versehene Medicin-Chymische Apotheke (1685) from Schröder you can find a similar prescription: „Sobald das Füllen auf die Welt kommt, so wirft es durch das Erbrechen eine Materie von sich, die, wo man es nicht bald weg nimmt, die Mutter als bald frisst, wann man ermeldete Materie trocknet und zerpulvert, so befreit es von der schweren Noth" 2).

Other means, which folk now-a-days uses, are:

A little bag, to be borne on the pit of the heart and which contains powder of radix zedoar, semen paeoniae and lapis cancrorum.

An infusion of bilberries in water.

An extract of linden-blossom, which also de Lémery mentions as efficacy against falling sickness, apoplexy and dizziness 3). A famous family-recipe against this disease consisted of powder of radix dictamni albi and of radix zedoar, which was to be taken with linden-blossom water.

Such means as are enumerated in the preceding lines are also used in the professional quack-remedies. A so-called „secret remedy of Ragolo" used at Hamburgh consisted of the following ingredients: radix paeoniae, radix dictamni, radix valerianae, pulvis visci querci, pulvis radicis belladonnae, oleum cajupoeti, oleum valerianae and oleum rutae, all means having played their part in official medicine, but not yet abandoned by folk-medicine 4).

---

1) J. Jühling. Die Thiere in der deutschen Volksmedizin. Mittweida 1900, page 128.

2) Dr. M. Höfler. Die volksmedizinische Organotherapie page 268.

3) N. de Lémery. Woordenboek of algemeene verhandeling der enkele drogerijen. Rotterdam 1741. page 718.

4) Janus 1902.

A recipe, consisting of still more ingredients is to be found in the: „Heilsame Dreckapotheke," of Paullini and contains:

„Powder of the placenta of a first birth, earth-worms, castoreum, powdered blood of man, powder of the teeth of a hippopotamus, horn and claws of the elk, pea-cock's excrements, the heart of a wolf, dragon's blood, dried adder's flesh, crab's eyes, carp's stone, peony-root, two plants, called „Giftheil" and „Giftwurz", oak's-mistletoe, linden-blossom, the flowers of „Giftheil" and rue and opoponax" 1).

The collection of means, united in this recipe is much greater, than that which present folk-medicine can boast of, yet there are several, which are still in use against epilepsy and fits. The placenta, human blood, elk's claw, crab's-eyes, peony-roat, mistletoe, linden-blossom and rue have preserved their place up to this day.

Eggs, laid on Maundy-Thursday and beaten with the shell heal epilepsy, cancer and other grave diseases. Such eggs have wonderful virtues. The: „Catholycken Pedagoge", edited in 1690 in Antwerp tells, that such eggs preserve against thunder and lightning 2).

Another remedy for falling sickness, is to eat the heart of a mole. In a German prescription of the 17th century the same animal is used for that purpose. It runs as follows: „Wie man einem helffen soll, der den schweren gebrechen hatt oder die fallende seuche: „Nimm wein, darinnen ein moltwurf gekocht ist, so lang, das es den moltwurf verzehret hat" 3).

The saints also can bring recovery in this disease.

When a person leaps over the fire of St. John he will be delivered of his disease. When one of the relations of the patient bij means of begging can collect a quantity of corn, which weighs as much as the patient himself and offers this to St. Cornelius, the saint will put an end to his misfortune.

The Holy Three Kings are patrons against the falling sickness, probably because they fell down before the child Jesus and worshipped it (Matth. 2. 11).

The „Koninklyke Bibliotheek" in the Hague possesses an amulet from the beginning of the 19th century, which preserves against epilepsy and other calamities. You can find upon it a representation of the Three Kings, a charm against all sort of harms and the communi-

---

1) Dr. L. Hopf. Zur Geschichte der Organtherapie. Janus 1899.

2) L. Ph. C. v. d. Berg. Proeve van een kritisch Woordenboek der Nederlandsche Mythologie, 1829.

3) J. Jühling. Die Thiere in der deutschen Volksmedizin, page 210.





SANCTI TRES REGES
GASPAR MELCHIOR BALTHASAR
ORATE PRO NOBIS NVNC ET IN HORA MORTIS NOSTRÆ

Ces Billets ont touché aux trois testes des Saints Roys a Cologne. ils sont pour les Voyageurs Contre les malheurs des chemins, maux de teste, mal caduque, fieure sorcellerie, tout sorte de malefice, et mort subite.



H. Dry Coningen
Caſpar, Melchior, Balthaſar,
Bidt voor ons nu en in de Ure onſer Doot.

Dit beldt is geraeckt aen de Hoofden van de H. Dry Coningen tot Ceulen, is goet voor ryſenden Perſoonen tegen de Onge lücken der wegen, Hooftpyn, vallende Sieckte, cortſen Tooveye, alle Soorten van Qualen, ende een haeſtige Doot.



H. Dry Coningen
Caſpar, Melchior, Balthaſar,
Bidt voor ons nu en in de Ure onſer Doot.

Dit Beldt is geraeckt an de Hoofden van de H. Dry Coningen tot Ceulen, is goet voor ryſenden Perſoonen tegen de Onge-lücken der wegen, Hooftpyn, vallende Sieckte, cortſen Trooveye, alle Soorten van Qualen, ende een haeſtige Doot.

cation, that it has touched the skulls of the Three Kings at Cologne (see the plate).

The same charm is related by Pettigrew, who tells: „William Jackson, a Roman Catholic and a proscribed smuggler was tried for and convicted of murder at Chicester, in January 1748—49 and sentence of dead was passed upon him and he was directed to be hung in chains. He however died in goal a few hours after the sentence had been passed. Upon being measured for his chains, in a linen purse upon his person was found the following charms:

Sancti tres Reges
CASPAR, MELCHIOR, BALTHASAR
Orate pro nobis nunc et in hora
Mortis nostrae" 1),

which charm was also followed by the information, that the paper had been in contact with the skulls of the Kings at Cologne.

The use of the names of these saints however against epilepsy is much older. v. d. Bergh relates the following from a Flemish Ms. of 1351: 2)

„Noch Got gaf den drien coningen, dien versochten, so wu dat hare namen droege over hem bescreven, dat hi niet en soude vallen van den evele: Jaspar, Melchior, Balthasar" 3).

The same power is attributed to them in a mediaeval Ms. from Utrecht. When a person has an attack of his disease, it is recommended to put one's mouth to the ear of the patient and to say trice:

„Jasper fert mirrham, Melchior thus, Balthasar aurum,
Hec tria qui secum portaverit nomina regium
Solvitur a morbo, domini pietate caduco" 4).

The attack shall then cease immediately and when the patient bears the names of the Three Kings in a paper round the neck, he will completely be cured.

---

1) Th. J. Pettigrew. On superstitions, connected with the history and practice of medicine and surgery. Londen 1844, page 53.

2) L. Ph. C. v. d. Bergh. Proeve van een kritisch woordenboek der Nederlandsche Mythologie, 1829, page 3.

3) God gave to the Three Kings, who begged for it, that he, who bore their names written upon him, would not fall from the falling sickness: Jasper, Melchior, Balthasar.

4) J. Verdam. Bezweringsformulieren. Handelingen en mededeelingen van de Maatschappij der Nederlandsche letterkunde, 1900—1901.

In England it was recommended to write the above-mentioned lines with blood, taken from the little finger of the sick man on an amulet, which was also to be worn round the neck (Pathway to Health 1664) 1).

The same formula is mentioned in a dissertation, published in 1710 at Leipsic: „Ad Epilepsiam depellendam sequentes tres versus chartae inscribunt, collo appendunt et quotidie aliquotie recitant" 2).

In Brabant and Limburgh they wear against epilepsy and other disasters the prayer of the Emperor Charles, which is said to be found on the Holy Grave at Jerusalem. The original is said to have been sent by the pope to Charles V to protect him in time of war.

The blood of animals is frequently used as a remedy against falling sickness and fits, diseases which resemble each other very much. A wonder-doctor at Roermond recommended the drinking of the blood of a white duck as an infallible cure 3). To cut open a living dove and put it on the crown of the head, while saying the formula: „In the name of the Father, of the Son and the Holy Ghost, is also considered as a most effectual cure.

More generally known is the remedy: to burn a magpie to coal and swallow the powder, thus obtained.

De Lémery mentions the magpie in his: „Woordenboek der drogerijen" 4), as a remedy against falling sickness, madness, melancholy, joint-gout and diseases of the eye. For the same purpose this bird is recommended in the following prescription from the 17th century:

„Eine gute artzeney für der Schlag und fallenndenn Siechtag: „Nimm eine lebendige Allster und reisz die mitten voneinand und thue es dann mit federnn unnd allem in den Helm unnd brenne wasser davon vund setz in darnach acht tage in die Sonne. Das ist auch gut zu der schweren Kranckheitt, zum schlag vund allerlei Kranckheitt" 5), and in the more poetical communication, which gives the „Parnassus medicinalis illustratus" about its virtues:

---

1) G. W. Black. Folkmedicine, a chapter in the History of Culture. London 1883, page 169.

2) M. Sigismundus Schmiderus. De superstitiosa morborum cura. Leipsic 1710, page 36.

3) Maandblad tegen de Kwakzalverij. VI, 10.

4) N. de Lémery. Woordenboek of algemeene Verhandeling der enkele Drogerijen. Rotterdam 1741, page 549.

5) J. Jühling. Die Thiere in der deutschen Volksmedizin. Mittweida 1900, page 189.

„Die Atzel ist auch zu den Augen trefflich gut,
Das Atzelwasser vor den Fräsz bewahren thut" 1).

The quick motions of that bird seem to be the reason, why it was supposed to be a sufferer of epilepsy and this particularity was sufficient to declare it a remedy for the same disease.

With the animals above-mentioned the list of the victims, who are sacrificed to the ghost of the epilepsy is not closed. A roasted mouse is also recommended as an efficient remedy, having now-adays the same virtues as in the time of St. Hildegard, who advised to drink water in which a mouse had been drowned and to wash forehead and feet with it 2). Almost the same remedy you can find in the: „Heilsame Dreck-apotheke" of K. F. Paullini (1714). Therein it is recommended to take a living mouse, fleece it and burn it to coal after having thrown away the entrails. The powder is to be taken on three succeeding mornings in linden-blossom water 3).

Finally you can prevent the appearing of epileptic attacks by never eating flesh of the head of an animal.

Eye-diseases. There are a great number of means, which folk uses against diseases of the eye, most of them are locally applicated. Some of them however are applied elsewhere and are to take the part of derivantia. Such are rings of silver to be worn in the ears in order to derive the bad humours, a cat-string to be worn round the neck, a vesicatory above the eye, or a piece of lead in the pocket.

As internal means are known sea-water and cod-liver-oil, which are recommended in scrophulous eye-diseases. Water is a beloved remedy for inflammations of the eyes, it is a matter of course, that common water only is not thought to be sufficient, but that it must be water with a rare peculiarity. So they use snow-water of March, even there are some who only attribute healing virtues to that, which has fallen on a slated roof or after the twelfth of that month. More-over they use dew-water, which is gathered in Christmas-night, water of Lourdes, river-water scooped in the current, floodwater and water, which the black-smith uses for cooling his iron.

The water of holy wells is frequently used against eye-diseases, f. i.

---

1) L. Winkler. Animalia als Arzneimittel einst und jetzt. Innsbrück 1908, page 27.

2) O. v. Hovorka und A. Kronfeld. Vergleichende Volksmedizin. Stuttgart 1908. Th. I, page 293.

3) Dr. L. M. Hopf. Zur Geschichte der Organtherapie Janus, 1899.

that of the well of St. Willebrord near Heiloo in North-Holland and that of the St. Antonius well at Halsteren in North-Brabant. The first is best, when drawn before seven o'clock in the morning and has its greatest virtues on Maundy-Thursday.

Vegetable means, used in eye-inflammations are numerous.

A „Judas-oor" (ear of Judas), a cup-shaped fungus, is soaked in water and laid on inflamed eyes. It is called so, because its form does remember an ear and grows on the elder, the tree on which Judas is said to have hung himself.

Infusions of speedwell (Veronica L.) or chickweed (Stellariä media) are applicated on the eye for the same purpose, according to the prescription of Dioskorides, who mentions: „Chamaedrys caliginem oculorum discutit" 1).

The flowers of speedwell have some likeness with the eye, which is mentioned in the following lines of the Dutch poet F. van Eeden:

> „Wat al veronica! — ik wou, ik kon,
> Mijn voet bezij, hun diep blauwe oogjes zetten" 2).

For the same cause they use an infusion of euphrasy (in Dutch called: „oogentroost" — „eyes-relief"). A mediaeval Dutch leech-book mentions about this plant: „Eufragia es. j. cleene crudekin ende wast. j. spanne lanc ende draghet witte bloumen als muer; hets cout ende dro in den. j. groet; het conforteert de oghen" 3)!

J. v. Beverwijck also ascribes the salutary influence of the flowers of euphrasy and chickweed in dimness of vue, to their likeness with eyes 4).

In Milton's „Paradise lost" the same power of the first plant is mentioned:

> „Michael from Adam's eyes the film removed,
> Which that false fruit, which promised clearer sight
> Had bred, then purged with euphrasy and rue,
> The visual nerve, for he had much to see."

---

1) Pedanii Dioskoridis Anazarbei de medica materia libri sex. Yonne Ruellio Suessionensi interprete. Parisiis 1537. Cap XCIIII.

2) How much speedwell! — I would, I could set my feet next their little blue eyes." (F. v. Eeden Lioba page 10).

3) Euphrasy is a little plant, a palm long. It has white flowers like chickweed and is cold and dry in the first degree, it fortifies the eyes. (W. L. de Vreese. Middelnederlandsche geneeskundige recepten en tractaten. Gent 1894, Rec. 143).

4) J. v. Beverwijck. Schat der Ongesontheyt. Amsterdam 1663, page 119.

Other vegetable medicines are: the fluid from the young branches and sprigs of the vine (Vitis vinifera L.), the petals of white lilies on oil, an infusion of Viola tricolor, the kernels of quincepears on water and brandy, and an infusion of the bark of the elder-tree. The violets are already mentioned by Pliny as an excellent eye-remedy: „(Violae) oculorum privatim epiphoris imponuntur" 1). The fluid of the branches of the vine was already known in the middle-ages: „Men sal winnen wingaert water in den lenten, als men den wingaert snijt; dat daer hute leken sal, dat salmen ontfaen in een scone vat; het heet zonderlinghe cracht smerte ende steecte der oghen te verdrivene van heeten zake, ende donker oghen the claersene, updat men doe in elken houc van den oghen eenen dropel" 2).

Not many years ago it was recommended to eat the eyes of a haddock as a remedy against lessening of the sight 3). Such a remedy, according to the: „similia similibus", is applied by the most different nations. In China burned and powdered eyes of animals, mingled with woman's milk are a common medicine against inflammations of the eye 4). Reclus mentions, that the Esquimaux give to their children the eyes of the seal to eat, that their eyes may become as bright and limpid as those of that animal 5).

As a cataplasm is used a rag with tealeaves, rotten apples or rasped potatoes, the white of a hard-boiled egg or a piece of raw veal. White spots on the cornea they try to cure by dropping the juice of great celandine (Chelidonium majus) on it.

This influence of celandine is known everywhere. In the papyrus Ebers it is mentioned as an eye remedy next to urine and woman's-milk 6). The Chinese medecine also makes use of it 7).

How the virtues of this plant were discovered, is told by Pliny,

---

1) Historia naturalis, XXI, 19 (76).

2) „You shall collect vineyard-water in spring by cutting up the vineyard. „The fluid that drops out of it you catch up in a clean vessel; it has an „extraordinary power to expel the painful and smarting inflammation of the „eyes and to clear dim eyes, when you put a drop in each corner." (W. L. de Vreese. Middelnederlandsche geneeskundige recepten en tractaten, Gent 1894, Rec. 52).

3) A. Bylsma. Brabbelingen, Geneeskundige Courant, 1907, page 418.

4) R. W. v. Zaremba. Die Heilkunst in China, Janus 1904, page 265.

5) E. Reclus. Les primitifs, Paris 1903, page 44.

6) M. Neuburger. Geschichte der Medizin, Stuttgart 1906, page 49.

7) Id. page 111.

namely that the swallows by the aid of this herb restitute the sight of their young ones, even when their eyes have been thrust out 1).

This history, related by Pliny, is repeated all centuries over by the most different authors, for instance the „praecepta metrica" of the Schola Salertanina tell:

> „Caecatis pullis, hoc lumine mater hirundo,
> (Plinius ut scripsit) quamvis sint eruta, reddit" 2).

The physiological excretions and secretions are very often applied as eye-remedies. Firstly they often make use of the spittle, which is already mentioned on several places in the New-Testament. (St. Mark 8:23—24 and St. John 9:6).

Pliny also praises it in his „Historia naturalis" as an excellent eye-remedy 3). A special form of this method of curing is to lick off the sick organ. Some forty years ago this was done in Holland by a dog. To-day it seems no longer to be practised in Holland; in Greece however, where a man performs this cure, it is still largely applied. There are some people, who are able to cure in this manner all sorts of diseases of the eye, such as white spots on the cornea, keratitis pannosa, chronical ulcera a. s. o. 4).

An equally famous remedy is woman's-milk, which was already advised in the Papyrus Ebers 5) and is also recommended by Pliny, having according to him, the greatest powers, when it is originating from a woman, who has borne twins and has abstained from wine and strong food 6).

Not only as a remedy it is considered by him — but also as a prophylacticum: „eum qui simul matris filiaeque lacte inunctus sit, liberari omnium oculorum metu in totam vitam adfirmant." The most various peoples have put faith in its healing virtues and still do so at this moment. The „Leechbook of Bald" (900—950) for instance gives the following prescription: „Contra glaucomata. For dimness of eyes. This shall be for dimness of eyes, which the Greeks call glaucomata. Take of woman's milk three spoonfuls and celandine id est celidonia juice

---

1) Historia naturalis, XXV, 8 (50).

2) Schola Salernitana sive de conservanda valetudine praecepta metrica, Rotterdam 1649, Cap. LXXI.

3) Historia naturalis, XXVII, 4 and 6.

4) Cabanès et Barraud. Remèdes de bonne femme, Paris 1907, page 83.

5) Dr. L. Hopf. Zur Geschichte der Organotherapie, Janus 1899.

6) Historia naturalis, XXVIII, 7.

one spoonful, gallice and mingle them together" a. s. o. (Cap. III. 97) 1).

A dutch mediaeval prescription recommends the same liquid: „Jeghen bloeghe oeghen, neemt wijfsmelck of tevemelck, doe dat in den oeghe als ghi slapen gaet" 2).

J. v. Beverwijck, mentions the softening properties of it in conjunctivitis 3) and in the „Woordenboek der Drogerijen (Dictionary of drugs) from de Lémery (1741) it has preserved its place as an excellent eye-remedy.

Nowadays the Chinese, the negroes in Dutch West-India and the Batak of Sumatra 4) use it for the same purpose.

A last secretion, used as a medicine, is the urine. It is applied in a cataplasm on the eye, or they collect the precipitation of it and smear it with the finger round the eye.

Again you can find that Pliny recommends it in eye-diseases such as: „oculorum albugines, obscuritates, cicatrices, argema, palpebrae et adustiones" 5), while Dioskorides recommends the precipitation of it in affections of the eye-lids and wounds of the eye 6).

Its use however is not limited to antiquity, even in the 18th century a prescription of Fr. Hoffmann for an eye-water contained urine of a boy, roman vitriol and celandine 7).

Just like the spittle and woman's-milk it is used by the most different nations. So for instance on Java it is a renowned eye-remedy 8).

When it happens that a little particle of dust has fallen into the eye, it is recommended not to rub the same eye, but the other: the fluid, that flows from the harmed eye will remove it, while rubbing the harmed eye will bring it farther under the eyelids. The same

---

1) J. F. Payne. English medicine in the Anglo-Saxon times, Oxford 1904, page 151.

2) Against bloody eyes, take woman's-milk or bitches'-milk, drop that in your eyes, before you go to sleep. (W. L. de Vreese. Middelnederlandsche geneeskundige recepten en traetaten, Gent 1894, Rec. 270).

3) J. v. Beverwijck. Schat der Ongesontheyt, Amsterdam 1663, page 95.

4) Dr. R. Römer. Die Heilkunde der Batak, Janus 1907, page 39.

5) Historia naturalis. XXVIII, 6.

6) Pedanii Dioskoridis Anazarbei de materia medica libri Sex. Jonne Ruellio Suessionensi interprete. Parisiis 1537 Cap. LXXIII.

7) O. v. Hovorka und A. Kronfeld. Vergleichende Volksmedizin. Stuttgart 1908, I page 197.

8) Alb. Kruyt. Het Animisme in den Indischen Archipel. The Hague, 1906, page 48.

advice is given by Pliny: „Cum quid oculo inciderit, alterum comprimi prodest" 1).

Jacob Cats, a Dutch poet of the 17th century means the same, when he says:

„Hebt ghij een quaet of vuurigh oogh,
Geneest het met den elleboogh" 2).

When in that manner the dust does not leave the eye, you can bring a crab's eye under the eye-lid. This is an eye-shaped little stone, which is found in the body of some craw-fishes. In consequence of its form, which is concave on one side, it joins itself to the surface of the eye and so sometimes succeeds in pulling out the foreign object.

In order to correct the direction of the eyes of squinting children, it is often recommended to take two nut-shells, to make a little hole in the midst of each and to fasten them before the eyes. This method seems also to have been used by official medicine in the seventeenth century, at least J. v. Beverwyck gives the same advice in the „Schat der Ongesontheyt" 3).

Diseases of the ear. In order to cure the pains of otitis, the midst of an onion or of leek — called „the heart" — is put into the ear. Oil of Orego (Origanum vulgare), dropped into the ear, is also renowned. It is found already in Dioskorides, who mentions: „succus aurium dolores cum lacte mulcet," 4) an information, which is repeated by Dodonaeus, where you can find, that the fresh juice of that plant with milk, poured into the ears, softens the pains of them 5).

In the same manner are used the blossom of beans in oil, or a plantainleaf with a grain of salt in it or a slice of the root of butterworth (Symphytum officinale). Dioskorides knows the virtues of plantain against inflammations of the ear 6) and Dodonaeus recommends it in almost the same manner as folk uses it nowadays 7).

---

1) Historia naturalis. XXVIII, 6.

2) „Have you an evil or enflamed eye,
You must cure it with your elbow."

3) J. v. Beverwyck. Schat der Ongesontheyt. Amsterdam 1663, page 92.

4) Pedanii Dioskoridis Anazarbei de materia medica libri sex. Parisiis 1537, Cap. XXVIII.

5) R. Dodonaeus. Herbarius oft Cruydtboeck. Antwerpen 1644, page 452.

6) Pedanii Dioskoridis Anazarbei de materia medica libri sex. Parisiis 1537. Cap. CXIX.

7) R. Dodonaeus. Herbarius oft Cruydtboeck. Antwerpen 1644, page 452.

As a remedy against deafness is taken a mixture of fifteen drops of almond-oil and cyclamen, minced and solved in red wine.

Why the cyclamen is considered to be efficacious against deafness is to be found in v. Beverwijck, who tells: „de bladeren van Verckensbroot hebben groote gelyckenisse met de ooren ende de wortels helpen tot het tuijten ende de Doofheyt" 1).

(To be continued.)

---

1) The leaves of cyclamen have a great likeness to the ears and the roots are efficacious against tingling in the ear and deafness. (J. v. Beverwyck. Schat der Ongesontheijt. Amsterdam 1663, I, page 119).

DES PAULOS VON AEGINA

Abriss der gesammten Medizin in sieben Büchern, übersetzt und mit Erklärungen versehen

VON J. BERENDES.

(*Fortsetzung.*)

KAP. 74. *Die Behandlung der Nichtempfangenden.*

Im Allgemeinen ist es für beide, den Mann und die Frau, angebracht, den ganzen Körper bei voller guter Säftemischung zu erhalten durch das passende Verhältniss zwischen Arbeit, Ernährung, Bädern und allen übrigen Verrichtungen, besonders aber dafür zu sorgen, dass der Körperzustand nicht zu feist wird; denn weder die fetten sind zur Kindererzeugung geeignet wegen der Nichtanpasslichkeit der Geschlechtstheile, und weil solche wenig Samen entleeren, noch die sehr mageren. Ihnen hilft alles, was erwärmt und leicht aufbläht; sie sollen also warmen Wein mässig nehmen und von den Gemüsen Rauke, kleine Salbei, vielschotige Rauke und Aehnliches, Raute aber und Katzenminze sind gänzlich zu meiden. Wenn aber eine Frau wegen irgend welcher Säfteverderbtheit nicht empfangen kann, dann ist diese zu reinigen und durch eine geeignete Diät zu verbessern. Ganz besonders aber ist es Sache der Frauen, möglichst auf das, was die Gebärmutter betrifft, wohl Acht zu geben, auch dass die monatliche Reinigung ungestört stattfinde. Wenn also die Zeit derselben herannaht, sollen sie für die am besten zupassenden Speisen und Getränke sorgen und etwas von dem nehmen, was die Reinigung anregt, z. B. wohlriechende und scharfe Gemüse, als Venuskamm 1), Meerfenchel 2), Fenchel, Sellerie, kleinen Pferdseppich 3), und die Dyskrasie der Gebärmutter verbessern. Die

---

1) σκάνδιξ, *Scandix pecten Veneris* L.

2) κρῆθμον, *Chritmum maritimum* L.

3) σμύρνιον, *Smyrnium perfoliatum* L.

Zeichen für eine kältere Gebärmutter sind das Zurückbleiben der Katamenien, eine kältere und dicksaftige Lebensweise, sowie eine gewisse Betäubung im Unterleibe, in den Hüften und Schenkeln; die aber ganz und gar kalt sind, verlangen nicht nach Liebesgenuss. Die Frau muss daher die sonstigen Mittel anwenden 1), als auch alle Bähungen und Räucherungen gebrauchen, um die Wärme zurückzurufen; auch ist es nicht von Schaden, Bibergeil, und von den wohlriechenden Samen Kümmel, Anis Poleiminzendolde und Wachholderbeeren, jedem Pfeffer zugemischt, zu trinken. Die Bähungen für die Gebärmutter sollen aber theils Dämpfe sein, die der auf einem Sessel Sitzenden zugeführt werden, theils warmes Wasser zum Eingiessen, in dem Salbei, Beifuss, Raute, Cyperngras, Poleiminze, Kalmus und die wohlriechenden Samen gekocht sind, auch soll man von jedem derselben einen Umschlag auf den Unterleib machen. Gut ist ferner als Aufschlag das Polyarchion, Frottieren des Unterleibes und der Schenkel ist ebenso sehr von Nutzen. Weiter sind Pessarien zu gebrauchen aus Myrrhe, Raute, Galbanum und Bibergeil nach vorheriger Bähung mit Honig oder Meerwasser. Wirksam ist das Gone 2) genannte Zäpfchen. Die heisse Dyskrasie der Gebärmutter zeigt sich dadurch, dass der ganze Körper heisser ist, dass die monatliche Reinigung spärlich und mit Schmerzen verbunden ist und die Schamtheile der Frau geschwürig sind. Eine Besserung hat zu geschehen durch mässig feuchte und kalte Mittel; solche sind von den Gemüsen Lattich, Malven, Gemüseamaranth 3), Portulak, Kürbis, Gurke, Melone, Gartenmelde 4) und die andern ähnlichen Nahrungsmittel. Auf Blase, Epigastrium und Lenden sind kühlende Kataplasmen zu legen und sie mit solchen Säften einzusalben. Wenn Feuchtigkeit der Gebärmutter die Nichtempfängniss verschuldet, so zeigt sich dies dadurch, dass sie bei der Begattung feucht ist, dass die Menstruation dünn und kopiös ist. Für solche Frauen ist eine trockene Diät erforderlich, ferner Arbeiten, Frottiren der oberen Körpertheile und Erbrechen bei mässiger und trockener Nahrung. Gut dürfte es auch sein, die Gebärmutter durch zusammenziehende Mittel zu stärken, solche sind Pistazien-, Myrten-, Rosen-, Gerbersumach-, Granatblüthen-, Galläpfeldekokt und das der zarten Brombeerranken. Die mehr trockene Gebärmutter wird durch die entgegengesetzen Mittel geheilt,

---

1) *ἐκπονοῦσαν.*

2) Butter 6 Unz., Hirschmark, Wollfett (*ὕσσωπος φάρμακον*), Gänse- und Hühnerfett, Terpenthin, Aloe, von jedem 3 Unz., tyrrhenisches Wachs 6 Unz., Rosenöl 1/2 Pf., Myrrhe, Kassia, von jedem 2 Unz., Spikenard 1 Unze, Honig soviel als nöthig ist.

3) *βλῆτον*, *Amarantha Blitum* L.

4) *ἀτραφαξύς*, *Atriplex hortensis* L.

ich meine Bäder, Einsalben, feuchte und gemüsereiche Nahrung, wenig und nicht sehr alten Wein. Wenn die Empfängniss durch dicke Säfte behindert wird, und einer gar beissend ist, so muss man die Frau, wie es jedem Safte entspricht, reinigen, besonders durch Heiligbitter mit Aloe, darauf mit Molken nachspülen und eine zuträglichere Diät aussuchen. Die schleimigen Säfte sind durch Arbeiten, Schwitzen und Erbrechen oder auch nach unten abzuleiten, man muss dann als Arzneimittel (Abführmittel) Flachsseide, Euphorbium, Pfeffer, kretische Augenwurzsamen, Petersiliensamen, alles zerrieben, zu 2 Dr. trinken lassen. Dieses wirkt auch gut treibend auf den Leib und erwärmt die Gebärmutter, wie es auch die Katamenien bei denen oft ausgelöst hat, die die monatliche Reinigung vermissten. Wenn sich dann durch gehörig eintretende Menstruation Besserung zeigt, ist beim Aufhören der Periode der Beischlaf zu vollziehen. Da ferner auch in der Gebärmutter befindliche Gase die Empfängniss verhindern, so ist das Anzeichen dafür aus dem, was über die Aufblähung der Gebärmutter gesagt ist, zu entnehmen. Der Fall ist zu behandeln, indem wir zunächst eine kärglichere Diät einführen und Kümmel, Dill, Sellerie-, Rauten- und Anissamen und sonst viel aromatische Substanzen sowohl trinken als auch im Zäpfchen einlegen lassen. Die geschlossene Gebärmutter muss man öffnen durch Eingiessen von wohlriechenden Substanzen und durch Bähungen theils mit Malve, Leinsamen, Bockshorn, Oel, zuweilen auch mit Honig, theils mit stärkeren Mitteln, als Berufkraut, Beifuss, Katzenminze, Poleiminze und Kamillen. Im Zäpfchen 1) ist zu gebrauchen Terpenthin, Natron, Springgurke, Elaterium, Zimmt und Theersatz 2). Bei denen aber der Muttermund klafft, sind trockenere und adstringirende Diät, Bähungen und Arzneimittel, als Granatblüthe, Pistazie, Brombeerwurzeln, Myrten und die bei feuchter Gebärmutter angegebenen geboten. Die Beugungen der Gebärmutter sind durch Bähungen und erweichende gerade Pessarien 3) zu richten. Der Beischlaf, vom Rücken her ausgeführt, scheint zur Empfängniss beizutragen.

Kap. 75. *Risse, Kondylome und Hämorrhoiden.*

Am Gebärmuttermunde entstehen durch eine gewaltsame Geburt Risse; und zwar bleiben sie anfangs, wenn sie noch frisch sind, bei

---

1) Im Text heisst es *πρὸς δέ τούτοις*, statt dessen ist bessere Lesart *προςθέτοις*.

2) *ὀῤῥόπισσα*, bei Dioskurides ist das aus dem Theer abgeschiedene, beim Verdampfen aufgefangene Wasserartige, Theeröl, Holzessig.

3) *κάθετοις*.

den Entbindungsschmerzen unbemerkt, später aber kommen sie allmählich zur Empfindung, theils bei der Berührung mit der Hand, theils bei Ausübung des Beischlafes, zuweilen werden sie durch Aneinanderreiben blutig. Sie zeigen sich aber bei offener Scheide, denn man sieht sie als Aufrisse rund um den Muttermund herum. Hierbei muss man den chirurgischen Eingriff und beissende Arzneimittel vermeiden, einfache Sitzbäder und Zäpfchen anwenden. Gut angebracht ist das verdünnte Tetrapharmakon; wenn aber Geschwulst vorhanden ist, soll das Papiermittel (Diacharton) mit Rosenöl genommen werden; wenn die Kranke aber seine Wirkung nicht verträgt, lege illyrische Iris mit Terpenthin gemischt ein. Wenn die Geschwüre vernarben, würde das Pflaster aus Galmei 1) oder eins von den Aftermitteln passen, wie das aus Bleiglätte. Tritt der Fall ein, dass die Risse veraltet sind und sich zum Kondylom wenden, ist durch ähnliche Mittel die Schwiele wegzunehmen und dann das Kondylom zur Vernarbung zu bringen. Am Munde oder Halse der Gebärmutter bilden sich Hämorrhoiden, sie werden bei Beobachtung der Theile mit dem Spiegel durch das Erscheinen einer Hervorragung festgestellt, die bei den Anfällen schmerzhaft, blutig und roth, in den Zwischenzeiten runzelig, schmerzlos, bleich und wie gepresst (*στραγγώδη*) 2) ist. Hierbei muss man, womöglich in den Zwischenzeiten, mit der Zange festhaltend von der Resektion Gebrauch machen, andernfalls sie wenigstens durch Mittel ausmerzen, indem man theils trockene Granatapfelschalen mit Gallapfel oder ein ähnliches Mittel daran streut, theils diejenigen anwendet, die beim Blutfluss der Gebärmutter angegeben sind, die auch bei (Blut-)Flüssen und Hämorrhoiden 3) angezeigt sind, wobei der Unterschied hauptsächlich darin liegt, dass die Gebärmutter in Zwischenräumen fortwährend blutig ist, und nicht nur zur Zeit der monatlichen Reinigung.

Kap. 76. *Die schwere Geburt.*

Die Schwere der Geburt liegt entweder an der Gebärenden, am Embryo, an der Nachgeburt oder an äusserlichen Schwierigkeiten. An der Gebärenden, wenn sie dick und sehr fett ist, wenn sie eine im ganzen kleine Gebärmutter hat, oder mit Schmerzen unbekannt ist, oder

---

1) Gebrannte Chalkitis 2 Unz., Galmei, Weihrauchgrus, von jedem 1 Unze, Wachs, Kolophonium, Myrtenöl, von jedem 1 Pf., Wein soviel als nöthig ist.

2) Nach Oroscius' Lesart *τρυγώδη*, hefeartig.

3) Guintherus will dafür lesen *ἁ καὶ ταῖς δὶ ἀῤῥωστίαν αἱμοῤῥαγούσαις*, die auch bei Blutflüssen aus Schwäche angezeigt sind.

ängstlich ist, oder wenn sie Entzündung in der Gebärmutter oder einem andern Organ hat, oder wenn sie irgendwie anders krank oder von Natur schwach ist und (den Fötus) nicht herausdrängen kann, oder wenn die Geburt vor der Zeit eintritt. An dem Embryo liegt sie, wenn er übermässig gross ist oder klein und leicht, oder wenn er einen grossen Kopf hat oder missgestaltet ist. Z. B. zwei Köpfe hat, oder wenn er abgestorben ist, oder zwar lebend aber so schwach, dass er nicht hinaus kann, oder wenn mehrere Fötus da sind — Herophilos berichtet von fünf —, oder wenn die Körperlage unnatürlich ist. Die natürliche Lage der Kinder (Fötus) ist 1. die Kopflage, indem die Hände zu den Schenkeln gerichtet sind und der Kopf, nicht seitwärts gebeugt, gerade auf den Muttermund gerichtet ist; 2. die Fusslage. Alle andern von diesen abweichenden Lagen sind nicht natürlich. Die Nachgeburt 1) verschuldet eine schwere Geburt, wenn sie entweder wegen der Dicke nicht oder wegen ihrer Zartheit zu früh sich trennt, denn nach Abfluss der Flüssigheit kann der Embryo wegen der Trockenheit nur schwer ausschlüpfen. Aeusserliche Schwierigkeiten entstehen entweder durch Kälte, welche (die Gebärmutter) verdichtet hat, oder durch übermässige Wärme, welche die Kräfte absorbirt, oder aus irgend einem zufälligen Vorkommniss. Wenn die schwere Geburt aber von einer Verstopfung, gleichsam von einer Einkeilung des Embryo herrührt, muss man zunächst durch eine Erweiterung helfen, indem man reichlich süsses und warmes Oel mit einem Dekokt von Bockshorn, Malven oder Leinsamen oder Eier wegen der lindernden Wirkung eingiesst. Dann sind auf Scham, Unterleib und Weichen Umschläge zu machen von Leinsamen, Honigmeth, Hydroleum und in gleicher Weise Sitzbäder anzuwenden. Auch von Bädern lässt sich eine Erweiterung erwarten, wenn nicht Fieber oder ein anderer Grund dagegen spricht. Ferner soll man die Kreissende in einem Tragsessel in mässig warmer Luft umhertragen; einige haben auch kräftiges Durchschütteln und Niesemittel angewandt. Die Aengstlichen muss man aufmuntern. Einer, die in den Schmerzen unerfahren ist, befiehlt man, möglichst kräftig den Athem anzuhalten und ihn nach den Weichen hin zu drücken; einer Ohnmächtigen hilft man mit von selbst wirkenden Riechmitteln, die mässig Ermattete ist mit etwas Nahrung zu erquicken. Die fette Frau muss man in eine hintenüber geneigte Lage betten, so dass die Kniee zu den Schenkeln geneigt sind, um die Gebärmutter zum Epigastrium zu richten und den geraden Weg zum Muttermunde zu schaffen, mit den Fingern muss

---

1) χόριον ist sowohl die Placenta als auch besonders die aus den Eihäuten gebildete Blase.

man dann den Muttermund mit Wachssalbe oder Fett bestreichen und ihn nach und nach öffnen. Wenn aber irgend eine Beschwerniss an den Theilen besteht, so muss man hierauf wohl Acht haben; man muss den zurückgehaltenen Koth durch erweichende Klystiere herausholen und die in die Enge gezogene Blase [1]) entweder mit den Fingern oder dem zwischen ihnen verborgenen sogen. Polykopos-Schwert [2]), mit der linken Hand vorgehend, sprengen, und etwas fettige Flüssigkeit mit einer feinen Klystierspritze in die Tiefe der Gebärmutter einführen. Wenn der Embryo eine unnatürliche Lage hat, muss man ihm eine natürliche geben, theils durch Schieben, theils durch Ziehen, theils durch Wenden [3]), theils durch Aufrichten. Wenn er nun die Hände oder Füsse vorstrekt, ist das Glied nicht zu ergreifen und zu ziehen, denn es wird nur noch mehr festgemacht oder ausgerenkt oder auch abgerissen, man muss vielmehr die Finger um die Schulter oder die Hüfte des Embryo legen, ihn wieder zurückdrängen und in die rechte Lage bringen. Wenn aber die abnorme Lage mit Einkeilung des ganzen Embryo verbunden ist, muss man ihn zuerst in die Höhe heben und vom Muttermunde frei machen, ihn dann greifen und wieder nach dem Muttermunde zu richten. Wenn aber mehrere als ein Embryo vorhanden sind, ist wieder dasselbe von oben und unten auszuführen, alles ist, nachdem die Stellen eingesalbt sind, ruhig und ohne ringsum zu verletzen, zu machen. Die rechte Zeit zum Niedersitzen auf den Geburtssessel [4]) ist, wenn der Muttermund sich dem Finger geöffnet erweist und, was vorher gerissen ist, hervorragt. Wenn aber wegen Absterbens des Embryo oder aus einem andern Grunde nichts hervorkommt, ist zur Extraktion des Embryo zu schreiten.

KAP. 77. *Ischias.*

Die Ischias ist eine Art Gelenkkrankheit und unterscheidet sich nur dadurch, dass ihre Ursache in der Hüfte sitzt. Verursacht wird sie durch dicken schleimigen Saft, der in den Gelenken an den Hüften eingezwängt ist. Der Schmerz zieht sich bei diesen Leidenden vom Hinterbacken und der Weichengegend bis zum Knie, in den meisten Fällen bis zur Fusspitze. Im Anfange, wenn wir zu dem Kranken kommen, machen wir nach der Kothentleerung durch ein Klystier einen Aderlass am Ellbogen mit wiederholter Blutentziehung; wenn der Schmerz anhält,

---

1) *χόριον ἀναστομούμενον.*
2) *πολύκοπος σπάθιος.*
3) *κάμπτειν.*
4) *δίφρος.*

nehmen wir eine solche am Knöchel des leidenden Schenkels vor. Bei den Anfällen ist folgender feuchter Umschlag zu machen: Hennaöl 8 Becher, Essig 4 Becher, Natron 2 Becher, Kachry 1 Becher mit schweissfeuchter warmer Wolle. Dann wird Mehl von bittern Lupinen mit Sauerhonig aufgelegt, oder Taumellolchmehl mit Harz und Springgurkenwurzel, Natron, Katzenminze, Kachry und Lorbeeren; auch die Katzenminze allein wird nützlich mit Sauerhonig oder Honigmeth aufgelegt. Als linderndes Pflaster dient folgendes: Wachs 100 Dr., Terpenthin 35 Dr., Grünspan, Galbanum, Iris, von jedem 6 Dr., Cedernöl 5 Dr. Zum Trinken soll ihnen gereicht werden kyrenäischer Saft 1 Erbse gross, oder 1 Dr. Bibergeil mit 3 Obol. Opopanax. Heilsam ist die Rinde der Kappernwurzel getrunken und dem Kataplasma zugemischt. Bei grossem Schmerz sind auch die schmerzstillenden Arzneien am Platze, Z. B. die des Philo oder das Zweipfeffermittel 1). Als Injektion ist folgende dienlich: Honig $1^1/_2$ Becher, Oel $1^1/_2$ Becher, Wasser $^1/_2$ Becher, Natron 8 Dr., Terpenthin 4 Dr.; nachdem man dieses eingegossen hat, muss man den After bähen, damit es längere Zeit beibehalten wird; es entfernt Schleim, zuweilen auch Blut, oft auch hilft es noch mehr. Wenn der leidende Zustand anhält, was selten vorkommt, ist dasselbe wieder zu gebrauchen, wobei statt des Wassers Tausendgüldenkrautdekokt zugesetzt wird. Das Blut treibt auch ein Einguss von Hirtentäschleinsamen und Elaterium und das aus ihm und seiner Wurzel zusammengesetzte Mittel, sikyonisches Oel, Fischlake und Olivensalzlake bei vorsichtiger Injektion. Ferner sind blutige Schröpfköpfe mit starker Flamme auf die Hüfte zu setzen, zuweilen auch Blutegel. Wenn das Leiden dennoch anhält, muss man zu einer Reinigung mit dem Heiligmittel oder mit Koloquiten schreiten, indem man von dem gut zerriebenen Mark 1 Dr. in $^1/_2$ Becher Honigmeth gibt, oder etwas mehr oder weniger, je nach dem Kräftezustand und der Leibesbeschaffenheit des Kranken, in dem Honigmeth soll Raute gekocht sein. Gut reinigt diese Kranken auch der Koloquintenbrei. In einigen Fällen hat auch im Anfange Erbrechen durch Rettig geholfen. In den Zwischenzeiten (d. h. beim Nachlassen) sind Pechpflaster aufzulegen und Pflaster aus Euphorbium, besonders das sogen. bunte, Peukilon 2) zu gebrauchen. Zuträglich sind ihnen ferner Mineralbäder

---

1) Kardamom, Bibergeil, Opium, von jedem 3 Dr., Myrrhe, Kostwurz, weisser und langer Pfeffer, Galbanum, Safran, von jedem 3 Dr., werden in gekochten Honig aufgenommen und eine Bohne gross angewandt.

2) Althee-, Bockshorn-, Leinsamen-, Rauten-, Kümmelsaft (-Auszug), von jedem 2 Pf., Hirschmark, altes Oel, Gänsefett, Opobalsamon, Narde, von jedem 2 Pf., Wachs, Kolophonium und Harz, von jedem $1^1/_2$ Pf., Euphorbium, Terpenthin, Opopanax, von jedem 6 Unz., Bibergeil 3 Unzen. Von den Pflanzentheilen, aus

und bei deren Mangel sollen sie in andern baden, ferner die genannten Salben und folgende zusammengesetzten anwenden, das Asklepion und die aus Euphorbium, Adarke, schwarzer Nieswurz, Bibergeil, Bertramwurz, Pfeffer und scharfem Rittersporn zu gleichen Theilen bestehende. Nach dem Bade soll ihnen auf die noch warme Haut trockenes Pech 3 Unz. und Jungfernschwefel 2 Unz. gestreut und Papier darüber gedeckt werden. Aber wenn auch das nicht hilft oder ein Rest der Krankheit bestehen bleibt, ist Senf mit Feigen oder auch für sich allein als Umschlag gut. Vollkommen stellt diese Kranken wieder her Bauernsenf 1), den man auch Lepidion und Agriokardamon (wilde Kresse) nennt, der bei uns wachsende ist strauchig und hat dem Lorbeer ähnliche aber viel grössere Blätter; er hat sich nach reicher Erfahrung bewährt nicht nur bei Ischiasleiden, sondern auch bei andern chronischen Krankheiten, im Sommer ist seine Heilwirkung stärker. Wenn er aber keine Blätter treiben sollte, muss man die Wurzelrinde mit Schweinefett zur Pflasterkonsistenz zerstossen, auf einen dichten Lappen streichen und auf die am meisten schmerzenden Stellen legen, also auf den ganzen Hinterbacken und die Schenkel, und liegen lassen, bis die Oberhaut schwarz oder vollständig bleifarben wird. Dann ist das Pflaster abzunehmen, und nachdem der Kranke gebadet ist, legt man folgende Wachssalbe aus Hennaöl auf: Opopanax 4 Unz. werden mit $^1/_2$ Becher Essig verrieben und mit der Wachssalbe gemischt. Wenn sie aber die Anwendung solcher brennenden Salben nicht vertragen, sind solche Pflaster zu wählen, die wieder bessern, dazu gehört das folgende: Wachs, Pinienharz, von jedem 12 Dr., Terpenthin, wilder Taubendreck, frischer gebrannter Weinabsatz, von jedem 6 Dr., Galbanum $1^1/_2$ Dr.; auch die sogen. Leaina 2) gehört zu den weniger beissenden; von guter Wirkung ferner sind die aus Lauge 3) und Natron 4) bereiteten. Einige haben

---

denen der Saft gewonnen wird, wird je 1 Pf. genommen; wenn ein grosser Theil des Saftes beim Kochen mit dem Oel verschwunden ist, wird das Uebrige zugegeben.

1) Ἴβηρις, *Iberis amara* L., ist auch Synonymon zu κάρδαμον (Diosc. II, 184) *Lepidium sativum* L. oder *Erucaria aleppica* Gärtn.

2) Die trocknende und vertheilende Leaina: Räucherammoniakum, Bleierz, von jedem 100 Dr., Senf 8 Dr., Mastixdistelwurzel 16 Dr., Kolophonium 100 Dr., Kupferschlacke, Seifenwurzel, von jedem 5 Dr., Euphorbium, Grünspan, von jedem 8 Dr., Osterluzei 16 Dr., Bertramwurz 8 Dr., altes Oel 1 Xestes, Rettigöl soviel als nöthig ist.

3) Wachs, altes Oel, Lauge mit zugemischtem Kalk, von jedem 1 Pf., zerriebenes Harz, Natron aus Alexandrien, weisses Natron, Terpenthin, von jedem 6 Unzen; beide Natronarten werden mit der Lauge zerrieben.

4) Altes Oel, Wachs, Natronschaum, Seife, Lauge, von jedem 1 Pf., Terpenthin

auch die auf ein Jahr auszudehnenden Tränke angewandt, so das Diatessaron: Gamanderstrauch 1 Pf., Enzian 8 Unz., runde Osterluzei 8 Unz., trockener Rautensamen 1 Xestes, diese muss man fein stossen und durchsieben und ein Jahr lang täglich nüchtern und bei guter Verdauung mit 2 Bechern kalten Wassers trinken lassen, bis die Krankheit nachlässt. Dieselbe Wirkung hat das Siebenmittel (Diahepta) 1) und das nach Proklus benannte 2). Ferner sollen körperliche Uebungen vorgenommen werden durch Spaziergänge, anhaltendes Beugen, durch Springen und Laufen. Die Ernährung muss mässig dünn und leicht verdaulich sein. Wenn aber die Ischias nach all dem Angegebenen nicht weicht, bald in Eiterung übergeht, bald unter Erschlaffung der Sehnen das Glied sich ausrenkt, muss man, da der Zustand chronisch wird, das Gelenk an drei bis vier Stellen brennen, wie in dem chirurgischen Theile angegeben wird, die Wunden ohne Vernarbung mehrere Tag offen halten.

Kap. 78. *Podagra und Gelenkentzündung (Arthritis).*

Nicht allein Schwäche der Glieder bewirkt Podagra und Gelenkentzündung, da die Anfälle ununterbrochen stattfinden müssten, es sei denn dass die Schwäche in den schwachen Gelenken stets vorhanden ist; auch nicht allein der Saft, denn das Leiden sitzt nicht nur in den Gelenken, sondern beides, naturwidriger Saft und Schwäche bewirken die Krankheit. Denn wenn die assimilirende Kraft (θρεπτικὴ δύναμις) der Theile durch Ueberfülle von Speisen erschlafft ist, woraus Unverdaulichkeit entsteht, so strömt der übermässige Saft in irgend eine Gelenkhöhle, die schon vorher geschwächt war, dehnt die Bänder aus und ruft so Schmerz hervor 3). Auch die Entzündung der vorher erkrankten motorischen Nerven ist nicht die Ursache, da eine solche auch an Stellen mitten zwischen den Gelenken, bestehen müsste, wie bei dem in der Mitte liegenden Schienbein, dem Schenkel, dem Ober- und Unter-

6 Unz., Galbanum, Vorwachs, Tropfen-Ammoniakum, von jedem 1 Unze; die Bereitung wie vorstehend.

1) Johanniskraut, lange Osterluzei, von jedem 1 Unze, Tausendgüldenkraut, Iva-Günsel, Lärchenschwamm, von jedem 3 Unz., Gamanderstrauch 6 Unz., Enzian 5 Unzen, — Einige setzen auch 1 Unze Petersilie zu — Honig 1 Xestes (statt 5 Dr. des Textes), Die Dosis ist 1 Drachme.

2) Gamanderstrauch 9 Unz., Tausendgüldenkraut 8 Unz., Osterluzei 7 Unz., Enzian 6 Unz., Johanniskraut 5 Unz., makedonische Petersilie 4 Unz., Bärwurz 3 Unz., Lärchenschwamm 2 Unz., Phu (raukeblätteriger Baldrian *Valeriana Dioscoridis?*) 1 Unze, attischer Honig 2 Xestes.

3) Vgl. Alexander v. Tralles von Puschmann II, S. 500.

arm; jedoch leiden die motorischen Nerven mit. Insoweit aber der Saft allein die Fussgelenke schmerzhaft befällt, heisst das Leiden Podagra. Wenn aber die Krankheitsursache zu allen Gelenken des Körpers geführt wird, hat man es Gelenkentzündung (Arthritis) genannt, so dass auch die Wirbel, Schultern, Kinnladen, überhaupt jedes Gelenk von der Krankheit ergriffen wird. Nach Einigen nehmen auch die Ohren, Zähne, der Schlund, zuweilen die Leber und Milz am arthritischen Leiden theil. Wenn hierbei nicht sehr bald eine Veränderung in den Gelenken vor sich geht, tritt binnen kurzem bei den Kranken Gefahr ein. Der übermässige Saft ist theils gallig, theils blutig, sonst auch schwarzgallig, häufig auch schleimig und roh, entstehend aus einer Menge unverdauter Speisen und aus Nichtsthun, und wird, in den Gelenken verweilend, dick und zähe, so dass er die sogen. Gichtknoten (*πώρους*) bildet. Zuweilen ist er gemischt, nämlich aus mehreren Säften, weshalb die Krankheit schwer zu erkennen und schwer zu heilen ist, ja fast als unheilbar sich darstellt. Das Leiden folgt meist auf masslose Anstrengung, ausgedehnte Spaziergänge, anhaltendes Reiten, ungemessenen Liebesgenuss, ungewöhnliches Trinken kalter Getränke, Essen von kalten, vielen und schlechten Speisen und den reichlichen Genuss von Wein. Einige haben auch in der Verwundung durch Stoss oder Schlag, in Verrenkungen oder ähnlichen Vorgängen den ersten Anstoss der Krankheit gefunden, indem aber der vorher anwesende 1) Krankheitsstoff zeitweilig ruhte, wird er nun von der dazukommenden Ursache zur Thätigkeit angeregt. Aerger, Sorgen, Schlaflosigkeit und sonstige Seelenleiden rütteln ihn nicht nur auf, sondern erzeugen auch selbst schlechte Säfte, theils von sich selbst aus (primär), theils zufällig 2). Die Ursache des Leidens ist also, wie gesagt, eine verschiedene; jedoch sind die verschiedenen schädigenden Säfte nach ihrem Eingriff leicht zu entdecken, da sie sich durch ihre Farbe und die Begleiterscheinungen kund thun. Die gallige Fluxion bewirkt neben der bleichen, auch röthlichen Farbe ein Hitzegefühl und heftigen Schmerz, und bricht auf der Haut rasch ohne grosse. Geschwulst hervor, sie verschlimmert sich durch warme Aufschläge, wie sie umgekehrt durch kalte zurückgeht. Dieses trifft grösstentheils in allen sonstigen, besonders in den Fällen zu, die von der Galle ausgehen. Oft tritt auch Fieber bei den heftigen Anfällen ein, weshalb die Kranken Durst leiden. So findet man bei den an schwarzer Galle Leidenden die Farbe schwärzer, bei den an Schleim Leidenden weiss und wasser-

---

1) Nach Goupylus der vorher angesammelte Krankheitsstoff.
2) *ἐίτε πρώτως, ἐίτε κατὰ συμβεβηκός*, sekundär.

artig, und dass der Schmerz tiefer sitzt und später zur Geschwulst treibt; blutig dagegen ist die Farbe bei denen, wo viel blutiger Saft vorhanden ist. Zur genaueren Diagnose hilft dir auch die Beachtung der früheren Lebensweise und der übrigen Verhältnisse.

Die Behandlung der durch Fluxion von galligem Saft Leidenden.

Die Behandlung derjenigen, die an gelber Galle und besonders deren Qualität leiden, muss dir im Anfange in der Entleerung des schädigenden Saftes durch abführende Arzneimittel bestehen; solche sind vornehmlich das aus Rosenhonig, aus Quittenäpfeln, aus dem Bittermittel 1) bereitete und die Bissen aus Aloe 2). Bei den Anfällen gebrauchen wir äusserlich Rosenöl, indem wir das Glied damit unter Zusatz von Eigelb und etwas Wein sanft einreiben und kühlende Kräuter anwenden, wie Nachtschatten, Portulak, Bilsenkraut, Hauswurz, Wasserlinse 3), Wegwart, Mohn, Vogelknöterich, Rosenblätter und ähnliche. Diese streichen wir theils für sich allein auf, theils wenden wir sie mit in Essigwasser getauchtem Brod oder mit Gerstenmehl und Rosenöl als Kataplasma an. Aber bei roseartiger Entzündung der Gelenke lindert offensichtlich frische Koloquintenschale aufgelegt, ferner Kürbis- und Gurkenfleisch, für sich allein oder mit Brod, Rebhuhnkraut und -blätter mit Brod oder Polentamehl, Flohkraut mit Gerstenmehl zusammengekocht besänftigt wunderbar hitzige Entzündungen, ebenso Rosenölwachssalbe mit irgend einem kühlenden Safte kalt eingerieben, und das aus Bohnenmehl bereitete Mittel, es besteht aus 5 Unz. Wachs 2½ Unz. Kamillenöl, 2½ Unz. Rosenöl, ½ Unze Bohnenmehl und 5 Eidottern. Ein anderes Kataplasma: Koche frische Malven und zerreibe sie, mache für sich Schleim aus Flohkraut und mische beides, dann gib Eigelb und Kamillenöl hinzu und mache davon einen Umschlag. Bei grossen und nicht zu ertragendem Schmerz muss man das Mittel aus Safran, Glaukion und Opium gebrauchen, die mit Essigwasser verrieben sind, es einsalben oder mit Brodkrume als Kataplasma auflegen. Galen gibt dasselbe so an: Mohnsaft 4 Dr., Safran 1 Dr., reibe mit Kuh- oder Ziegenmilch fein, oder gib Brodkrume zu und verarbeite es zu einer weichen Masse und mische es mit Rosenöl zum Kataplasma; oder zerreibe das Opium und den Safran mit der Milch und mische es mit Rosenselbe. Auch die aus

---

1) Aloe 100 Dr., Balsamholz, Mastix, Safran, Spikenard, Haselwurz, Zimmt, von jedem 6 Dr.; Einige setzen auch Bartgrasblüthe und Kassia, von jedem 6 Dr., zu. Die Dosis ist 1 Dr. in Honigmeth.

2) Koloquintenmark 1 Th., Wermuthsaft 1 Th., Aloe 2 Th., mit Wasser werden daraus erbsengrosse Pillen gemacht. Die Dosis sind 11 Stück.

3) φακὸς ἐκ τῶν τελμάτων, *Lemna minor* L.

der Turpena 1) hergestellte Wachssalbe und das von derselben gewonnene Oel hat bei den Anfällen dieselbe Kraft. Aehnlich ist auch folgendes Mittel: In Wasser oder Essigwasser geweichte Brodkrume, Hauswurz, oder Nachtschatten oder Portulak und Dattelfleisch und Mohnsamen zu gleichen Theilen, geröstete Eidotter und Rosensalbe soviel als nöthig ist, mache zum Kataplasma. Narkotika sind für längere Zeit nicht anzuwenden, sondern nur, bis die Heftigkeit des Schmerzes sich gemildert hat, denn sie bewirken Versperrung der Säfte, Gichtknoten und lange anhaltende Steifheit. Nach dem Gebrauche der schmerzstillenden Mittel ist entweder das Diachylonpflaster, mit Kamillenöl verdünnt, oder das aus Eibisch bereitete 2) oder ein ähnliches zu gebrauchen. Nachdem die erkälteten Stellen wieder erwärmt sind, kräftigen wir das Glied durch das Dattelpflaster (Diaphoinikion) 3), das mit Essig und Rosenöl oder mit Wein und Rosenöl verdünnt ist. Wenn den Kranken aber die Pflaster unerträglich sind, soll man Akaziensaft mit Essigwasser oder Lykion 4) mit Safran und Glaukion und Rebhuhnkrautsaft mit Essigwasser aufstreichen. Die Ernährung muss füglich kalt und feucht sein, also aus Ptisane und Gerstenschlürftrank bestehen, aus Gemüsen, Malven, Lattich, Endivie, aus Geflügel, jungen Hähn-

---

1) Gib am 5 März in einem in die Erde gebauten Hause (*ἐν ὀίκῳ καταγείῳ*) in einen Kessel 2 Xestes gewöhnliches Oel und koche es mit Weinreben (Weinstockholz), wenn es aufbrodelt, gib 1 Pf. des Seefisches Turpena und 4 Unzen Blut vom Maulwurf, den man auch Madamuda nennt, zu und koche weiter, bis das Fischfleisch zergangen oder gedörrt ist, dann nimm es heraus und setze Wachs, hinreichend zur Konsistenz einer weichen Salbe zu, streiche sie auf Leinen und lege sie auf.

2) Bockshorn-, Leinsamen- und Altheeschleim, von jedem 3 Pf., Oel 2 Pf., werden bis zum Verschwinden des Schleims (Wassers) eingekocht, dann wird Kolophonium, Terpenthin, von jedem 1 Pf., Epheuharz 3 Unz. zugesetzt. Wenn sie gelöst sind und die Masse vom Feuer genommen ist, wird Wachs 1 Pf., Galbanum 4 Unz. zugegeben, die beide vorher zerkleinert sind. Die gelöste Masse wird gut umgerührt.

3) Altes Schmalz 2 Pf., altes Oel, Bleiglätte, von jedem 3 Pf., Chalkitis 6 Unzen. Zunächst wird die Chalkitis mit dem Oel im Mörser gut feingerieben; wenn die Masse zäh geworden ist, wird die vorher fein geriebene Bleiglätte zugesetzt, zuletzt das Schmalz. Wenn alles gut mit einander verarbeitet ist, kocht man über gelindem Feuer, bis das Pflaster nicht mehr am Finger klebt, unter stetem Umrühren mit einem Spatel aus Dattelholz.

4) Das Lykion der Alten ist nicht bestimmt. Das sogen. Indische ist wahrscheinlich das Extrakt einer Berberisart, *Berberis Lycium* Royle, *B. aristata* D. C., *B. asiatica* Boxbgh. Puschmann (Alex. v. Tralles, S. 10) hält das Lykion für Catechu, das Extrakt von *Acacia Catechu* Willd. Vgl. B. A. D., S. 117.

chen und Fischen von felsigen Stellen, Seeigeln und Kammmuscheln, und dergl. Vermeiden sollen sie alles, was erwärmt, was gelbe und schwarze Galle erzeugt, alte helle und dunkle Weine und ein Zuviel von Speisen. Ferner sollen sie sich der Bäder aus Quellwasser bedienen, insofern es der Krankheitsursache entspricht, auch selbst während der Fluxionen und bei deren Abwesenheit, wenn sonst nichts im Wege steht. Hüten sollen sie sich vor heftiger Gemüthsaufregung, vor Mangel an Nahrung, Essen von scharfen Speisen, Trunkenheit, übermässiger Anstrengung und vor Liebesgenuss.

Die Behandlung der durch Fluxion von blutigem Saft Leidenden.

Die, bei denen übermässiger blutiger Saft vorhanden ist, müssen sogleich zur Ader gelassen werden, aber nicht sie allein, sondern auch die, die mehr an Schleim oder schwarzer Galle leiden, da bei diesen der Saft meist in den Adern enthalten ist, der mehr durch Quantität schädlich ist. Man muss daher sofort beim ersten Auftreten der Krankheit die Venaesektion vornehmen, da die welche früher schon öfter an Fluxionen gelitten haben, durch die Blutentziehung mehr Schaden als Hilfe erfahren haben, besonders wenn der Körper von Natur kälter uud schwächer ist. Nach dem Aderlass muss man, falls nicht vom Blut allein die Ueberfülle herrührt, eine kurze Zeit warten und dann die Reinigung mit dem Heiligmittel vornehmen, auch der Julianische Sauerhonig ist für solche Kranke ein passendes Purgativ. Die sich aber vor diesen Abführmitteln fürchten, sollen folgende Bissen nehmen: Aloe, Koloquinten, schwarze Nieswurz, Skammonium, von jedem 1 Unze, Euphorbium 1/2 Unze, Natron 1/2 Unze mische mit Kohlsaft und gib davon je nach den Körperkräften; besser noch ist Quittenapfelsaft (statt Kohlsaft). Ein anderer Bissen bei den Anfällen und in den Zwischenzeiten, wirksam gegen die Störungen durch jeglichen Saft, der auch gegen Podagra gegeben wird: Aloe 6 Unz., Kassia 1/2 Unze, Kostwurz, Spikenard, Bartgrasblüthe, Balsamfrucht, von jedem 1 Unze, Lärchenschwamm, Safran, Skammonium, von jedem 1/2 Unze, Flachsseide 3 1/2 Unzen; die mittlere Dosis sind 2 Skr. (2,4 grm.), die höchste 4 Skr. Wunderbar reinigen die mit dem armenischen Stein hergestellten Bissen 1), sie eignen sich speziell für die an Gelenkentzündung Leidenden und werden im Anfang, beim Nachlassen der Fluxionen und in den Pausen gegeben. Da nun einige das Skammonium als dem Magen

---

1) Aloe 4 Unz., Skammonium 1/2 Unze, Lärchenschwamm, Flachsseide von jedem 1 Unze, armenischer Stein (ein Kupferkarbonat?) 12 Skr., Kassia, Narde, von jedem 1 Unze, geröstete Meerzwiebel 12 Skr., werden in Rosenhonig aufgenommen; die Dosis sind 2 Skr.

schädlich verabscheuen, so ist ihnen, und besonders wenn schleimiger Krankheitsstoff im Uebermass vorhanden ist, Folgendes zu geben: Koloquintenmark, schwarze Nieswurz, Bdellium, Gummi, Aloe, von jedem 1 Unze, alexandrinisches Natron, Euphorbium, von jedem 1/2 Unze, die Dosis sind 4 Skr., ich setze statt Gummi Flachsseide zu. Einige haben bei allen Gelenkentzündungen selbst während der Anfälle die Reinigung mit Zeitlosenknollen (Hermodaktylen) 1) angewandt, aber es ist zu bedenken, dass sie dem Magen schädlich sind und Uebelkeit und Appetitlosigkeit bewirken, sie sind daher nur bei denen, die sie in nicht abzuweisenden Fällen verlangen, zu gebrauchen; denn in kurzer Zeit, nach höchstens zwei Tagen beschwichtigen sie die Fluxion, so dass die Kranken ihrer gewohnten Beschäftigung nachgehen können. Ich weiss, dass Einer weder die Zeitlosenknolle selbst noch irgend ein Präparat daraus hatte, sondern nur das Kraut mit einem der bekannten Mittel, Anis oder Sellerie, kochte und das Dekokt zu trinken gab, und wunderbar, wie sie, durch den Magen gereinigt, von der Fluxion befreit wurden. Man muss aber, wie gesagt, wegen des angegriffenen Magens später den Magenmund durch dem Magen wohlthuende und ihn stärkende Mittel mit mässiger Wärme sich wieder erholen lassen. Alexander behauptet, dass das Mittel aus niedrigem Schotenklee 2) besser sei als das aus Hermodaktylen, da es sowohl Abführen als auch Schmerzlosigkeit bewirke, ohne dem Magen zu schaden. Lokale Anwendung als Kataplasmen sollen bei schleimigen Fluxionen finden, wenn der Schmerz mässig ist, frischer Kohl, Sellerie, Berufkraut und aufrechtes Taubenkraut 3). Bei heftigen Schmerzen ist ein Kataplasma aus 3 Th. Bockshornmehl und 1 Th. Erbsenmehl mit Honigmeth oder dünnem Wein und etwas Henna- oder Nardenöl zu machen, besonders zur Winterzeit; vielen hat auch die Asche von verbrannten Kohlstengeln und Kohlwurzeln mit Schmalz als Umschlag geholfen, aber zum Lindern muss das Schmalz frisch sein, zum Zertheilen alt und gesalzen. Gut ist

---

1) Zeitlosenknollen 3 Unz., Anis, Kümmel aus Aethiopien Ammi, Thymianspitzen, weisser Pfeffer, Ingwer, von jedem 3 Skr., Flachsseide 1/2 Unze; man gibt 4 bis 6 Skr. morgens mit gewürztem Wein, Honigmeth oder Glühwein (ζεστάκρατον). Eine andere Vorschrift: Zeitlosenknollen 1 Unze, äthiopischer Kümmel, Anis, Lärchenschwamm, Ingwer, von jedem 6 Skr., Mastix, Spikenard, von jedem 2 Skr. Baummoos (*Usnea florida* Ach.) 1 Hirsekorngross, Saflor 2 Skr.; die Dosis sind 4 Skr. mit Wassermeth. Skammonium, als dem Magen schädlich, vermeiden wir; wenn eine kräftigere Reinigung nothwendig ist, setze der Dosis 3 Hirsekörner gross davon zu und gib es nach dem Bade.

2) κορονοπόδιον, *Lotus ornithopodioides* L.

3) περιστερεὼν ὁ ὀρθός, *Verbena officin* L.

auch Kuhdünger mit Gerstenmehl in Honigmeth gekocht, oder frisch für sich allein noch feucht mit Kohlblättern aufgelegt, ebenso Ziegenmist für sich allein oder mit Gerstenmehl in Essigwasser gekocht. Da einigen Kranken aber scheinbar auch die entgegengesetzten Mittel Hilfe gebracht haben — denn die Mischung verschiedener Säfte erschwert die Diagnose — ist der Krankheitsstoff als gemischt zu bezeichnen. Hilfreich erweist sich daher die wilde und gebaute Gartenmelde 1) mit Brod als Kataplasma, auch der Umschlag aus fein gestossenen Wollkrautblättern 2) und Zwiebeln mit Brod oder Polenta, oder ein solcher aus roher Grütze. Bei denen die Ursache der Krankheit aber ganz und gar unklar ist, muss ein Versuch gemacht werden mit den ähnlichen und entgegengesetzten Mitteln, wobei man sie nicht längere Zeit gebrauchen darf, sobald sie sich als nutzlos erweisen. Dieses sehen wir täglich bei Ausübung der Praxis, dass nämlich dasselbe Mittel dem einen Gelenke heilsam ist, dem andern, bei demselben Kranken ebenso entzündeten zur selben Zeit nicht hilft, sondern nicht selten, was in der That zu verwundern ist, gar schadet. Denn ein und dasselbe Gelenk wird von demselben Mittel jetzt geheilt, kurz darauf aber entzündet. Niemals also wird, wenn der zähe und dicke Saft vorwaltet, durch wärmere Mittel Hilfe gebracht; wenn aber die scharfe und heisse Qualität des Saftes obwaltet, wird durch kühlende Mittel Linderung erzielt, und es ist nicht zu verwundern, dass auch der von Natur kältere Stoff zur Zeit der Entzündung in Hitze geräth und glüht, so dass ich in solchem Falle die Beimischung der Galle als ausgeschlossen betrachte. Die Bildung der Gichtknoten verhindert Lupinenmehl mit Sauerhonig oder Essigwasser, Silphion oder Zaunrübenwurzel mit Brod. Zu den unschädlich lindernden und mässig zertheilenden Mitteln gehört das folgende: Lykion, Räucherammoniakum, von jedem 1 Unze, zerreibe mit älterem Wein, koche mit Oel von unreifen Oliven, gib Bohnenmehl soviel als nöthig zu, koche gelinde und gebrauche es als Umschlag. Nach eingetretener Linderung und Verschwinden der Geschwulst lege Zwiebeln für sich allein oder mit feiner Grütze auf, bis die Haut gereizt ist, denn sie haben eine solche Wirkung. Wenn durch die Kataplasmen keine Besserung erfolgt, muss man die Stellen, besonders wenn es die Extremitäten sind, mit Bähungen und Uebergüssen behandeln aus Kamillen-, Steinklee- und Tausengüldenkrautdekokt, bei einigen Kranken haben auch solche aus Kappern geholfen. Das wirksamste von allen ist folgen-

---

1) ἀτράφαξις, *Atriplex hortensis* und *silvestris* L.

2) φλόμος, *Verbascum Thapsus* L.

des Mittel: In schärfstem Essig koche Thymian, Dosten, grosse Saturei 1) und Katzerminze, mit dem Essig bähe die leidenden Theile, aber nicht einmal, sondern öfters am Tage, und sei unbesorgt, dieses Mittel hat schon vielen geholfen, nicht nur wenn Schleim, sondern auch wenn Galle den Krankheitstoff bildete.

Einige haben auch folgendes Mittel empfohlen: Eicheln werden zerstossen und lange gekocht, mit diesem Dekokt werden die Gelenke an den Extremitäten lange Zeit gebäht, die weiter nach innen werden mit Schwämmen gebäht, dadurch wird der Anfall des Krankheitsstoffes abgehalten. Dieses ist auch bei den durch Galle veranlassten Leiden wirksam, sowie auch die Bähung mit warmem Wasser ohne irgend ein Dekokt. Gegen die durch Kälte und Einzwängung (der Säfte in den Gelenkhöhlen) entstandenen Schmerzen ist das folgende ein kräftiges Mittel: Altes Oel 1 1/2 Pf., alexandrinisches Natron 1 Pf., Terpenthin 1 Pf., Euphorbium 1 Unze, Iris 1/2 Unze, Bockshornmehl 1 1/2 Xestes. In diesen Fällen würden auch die bei Ischias angegebenen Mittel gut wirken. Viele haben dann auch bei den so durch Kälte Leidenden zur Zeit des Nachlassens Senf und die andern Reizmittel angewandt, Einige auch das Kantharidenmittel; diese schaden aber hinterdrein, wenn man nicht irgend ein besänftigendes Mittel auflegt, wie das aus Seifenwurzel (Diastruthion) 2), die Pyxis 3), das des Basileios 4), das aus der Fichte 5), aus

---

1) θύμβρα, *Satureja Thymbra* L.

2) Bleiglätte, Seifenwurzel, Osterluzei, von jedem 4 Unz., Galbanum, Kupferschlacke, Aloe, von jedem 1 Unze, Weihrauchgrus 2 Unz., Thränenammoniakum 1/2 Pf., Pienienharz 16 Unz., Meerzwiebelessig 4 Xestes zum Feinreiben der trockenen Substanzen.

3) Kolophonium 1 1/2 Pf., Terpenthin 8 Unz., Tropfenammoniakum 3 Unz., Weihrauch 9 Unz., altes Oel 2 Pf., Leinsamenschleim 1 Pf., Kuhmilch 1 Pf., Gänsefett 6 Unz., Butter 8 Unz., 24 Eiweiss; die fertige Salbe wird in einer Büchse (aus Buxbaumholz) aufbewahrt.

4) Eibisch, Kamillen, Steinklee, Leinsamen, Bockshorn, von jedem 1 1/2 Unz., Amomum (vgl. B. A. D., S. 40) 3 Unzen. Diese werden in 8 Xestes Wein aus Askalon oder Kilikien 3 Tage macerirt, worauf die Flüssigkeit bis zur Honigkonsistenz eingekocht wird; 5 Pfund davon werden mit 4 1/2 Pf. altem Oel gekocht, bis nur wenig des Auszuges übrig ist, dann werden Butter 6 Unz., Terpenthin 4 Unz., Gänsefett 15 Unz., Hirschmark, das mit etwas Oel angerieben ist, 5 Unz. und Wachs 3 Pf. zugegeben.

5) Akopon nach Galen: Reifer Fichtensamen 1 italischer Scheffel, gleich 12 (richtiger 16) Xestes, Oel 15 Pf., Wachs 4 Pf., Pinienharz oder Terpenthin 4 Unzen. Der Fichtensamen wird zerstossen und in das Oel geworfen, nach vierzig Tagen abgepresst und weggeworfen; das Uebrige wird dazugemischt und die Salbe gegen von selbst entstandene Schmerzen, bei Abspannung und Gelenkkälte ge-

Pappeln 1), das Bromion 2), das Lysiponion 3) und die andern kräftigenden Salben. Bei denen aber besonders die Nerven mitleiden und Einzwängungen vorliegen, ist, besonders auf der Höhe der Krankheit, das Pflaster aus Mauleselsharn 4) angewandt, wie es auch bei kälteren Fluxionen heilsam ist. Ebenso ist der Pastillus aus den beiden Nieswurzelarten 5) bei ödematösen und schlaffen Geschwulsten wirksam, weiter die Bähung mit geröstetem Salz oder sonst auch mit Meerwasser mittelst eines Schwammes, ferner die mit Salzen bereiteten Pflaster, sowohl die mit Lauge als auch die mit Natron, und die ihnen ähnlichen Kataplasmen sind, wenn die Krankheit die Höhe überschritten hat, von Nutzen. Die Diät für diese Kranken muss füglich mehr trocken und einfach sein, sie sollen fasten oder wenig essen und häufiges Baden unterlassen. Beim Waschen sollen sie die Natron- und sonstigen Abreibungen gebrauchen, beim Nachlassen der Schmerzen körperliche Uebungen und Frottiren, namentlich der Gelenke vornehmen und Mineral- oder Sandbäder nehmen. Erbrechen soll durch Rettig und Speisen hervorgerufen werden; die welche sich dazu im Stande fühlen, können sich auch durch Erbrechen mit weisser Nieswurz oder durch Abführen nach unten reinigen.

---

braucht. Wenn aber ihr Gebrauch drängt, muss man den Fichtensamen mit dem Oel kochen und, um ein Anbrennen zu verhüten, 4 Xestes Wasser zusetzen, besonders bei Podagra und Gelenkleiden. Eine andere Vorschrift: Oel 25 Kotylen, gleich 12½ Xestes, Fichtensamen 1 Scheffel, gleich 12 (16) Xestes (im Texte gleich ½ Pf.), Fichtenharz 3 Pf., Terpenthin 3 Pf., Wachs 1 Pfund.

1) Wird wie das Akopon aus der Fichte bereitet, nur werden statt Fichtensamen die Früchte der Pappel genommen.

2) Wachs, Kolophonium, von jedem 1 Pf., Schweinefett 4 Unz., Butter 6 Unz., Eibisch, Bockshorn, Leinsamen, von jedem 2 Pf., Oel 1 Pf., Galbanum 2½ Unze, man kocht den Schleim (aus den Vegetabilien) mit Oel, bis der grösste Theil des ersteren verzehrt ist und setzt das Uebrige dann zu.

3) Pfeffer, Bibergeil, Styrax, Mastix, Alant, Iris, von jedem 4 Unz., Euphorbium, Kostwurz, Tropfenammoniakum, Myrrhe, Majoran, Weihrauch, Cyperngras, Röhrenkassie, Kachry, von jedem 3 Unz., Adarke, Amomum, Bdellium, Balsamholz, von jedem 2 Unz., Malabathron, Spikenard, Bertramwurz, Safran, von jedem 1 Unze, Balsam ½ Pf., Narden-, Henna-, Mostöl, von jedem 2 Pf., Wachs 1 Pfund.

4) Mauleselsharn 4 Xestes, Bleiglätte 2 Pf., altes Oel 2 Pf., reibe alles bis zur zähen Konsistenz und koche es dann, bis es an den Fingern nicht mehr klebt.

5) Schwarzer und gelber Akaziensaft, Tischlerleim (nach Andern Fischleim), von jedem 4 Unz., Tropfenammoniakum, Glaukion, Aloe, von jedem 2 Unz., männlicher Weihrauch, schwarze und weisse Nieswurz, von jedem 1 Unze, werden in Meerzwiebelessig aufgenommen und, zum Gebrauche damit oder mit gewöhnlichem Essig verdünnt und eingesalbt.

Die Fluxionen von blutigem Saft 1).

Die, welche durch blutige (gemischte) Saftfluxionen leiden, sollen nach der im Anfange der Krankheit vorgenommenen Blutentziehung die angegebenen örtlichen Mittel gebrauchen, wenn das übermässige Blut aber mehr gallig und scharf ist, die, welche bei den Fluxionen durch Galle bezeichnet sind, wenn es kälter, schleimiger, oder schwarzgalliger ist, die an den betreffenden Stellen genannten, ausser den sehr scharfen, falls das Leiden sich hinzieht, auch die folgenden: Im Anfange ist das Kataplasma von Granatapfelschalen, Sumach und Grütze mit Wein angerührt sehr passend. Oder: Koche Kohlblätter, reibe sie gut fein, gib Essighefe und zwei rohe Eidotter sowie etwas Rosenöl zu, rühre alles fein und mache davon einen stets zu wechselnden Umschlag. Die Kranken sollen dünne und wenig nahrhafte Speisen zu sich nehmen, also Fleisch und Hülsenfrüchte, reichlichen und dunklen Wein meiden, wo möglich sollen sie sich das Wein trinken ganz versagen, denn ich weiss, dass viele, die dieses allein unterlassen haben, vollständig geheilt sind; die einen nämlich sind gleich anfangs von dem Leiden vollständig befreit, die andern später allmählich, auch haben sie nicht sehr schmerzhafte Anfälle gehabt. Wenn dabei also nichts Widerwärtiges eintritt, trinken sie ihr ganzes Leben keinen Wein. Die aber meinen, wegen Schwäche oder Kälte könnte etwas eintreten, entsagen dem Wein auf zwei Jahre und mögen von da ab bei kleinem sich daran gewöhnen und ihn fortdauernd wenig und gewässert trinken. Die vom Wein Entwöhnten sollen statt seiner das Dekokt von Anis oder einem ähnlichen Samen trinken, aber soviel als möglich Obst und die sonstigen kühlenden Früchte meiden, ebenso den Liebesgenuss. Die, welche durch Arzneien, die das Jahr hindurch getrunken werden, die Krankheit heilen wollen, haben bei sehr schleimigem und exkrementiellem 2) Saft Vielen geholfen, aber bei den heissen und trockenen Naturen haben sie einen unvermutheten Tod verschuldet, indem der Krankheitsstoff in die Eingeweide, die Nieren, zwischen die Rippen, in die Lunge oder irgend ein Hauptorgan eindrang. Besser ist daher, bei den schleimigen und vollblütigen Naturen den Weingenuss zu verbieten, weil keiner dadurch in die besagten Gefahren kommt. Bei den kälteren exkrementitiell beschwerten Naturen ist der Viperntheriak zu gebrauchen, und zwar sollen sie ihn im Winter und bei guter Verdauung häufiger, im Sommer seltener nehmen, denn er beseitigt entweder die Krankheit, oder lindert

---

1) Richtiger dürfte es heissen „vom gemischten Saft", da das Kapitel sich hauptsächlich damit befasst und vom blutigen und galligen Saft schon die Rede war,

2) *περιττωματικῶν.*

sie, ohne eins der genannten Organe zu schädigen. Da aber Einige uns zwingen, die überlieferten Mittel zu verordnen, so wisse, dass es derartige gibt, das aus Damasonium 1), das sogen. Agapeton 2), das Atakton 3), das Oktaeidon, das des Proklos 4), das aus Knoblauch-Gamander, das aus Korallion 5) und viele andere. Das zuverlässigste von allen, was sich auch am besten bewährt hat, ist das Korallionmittel (Diakorallion), da es auch die schon vorhandenen Gichtknoten zertheilt. Die Kräfte von allen diesen, ihre Anwendung und was sonst dabei zu beachten ist, findest du in dem Buche über Arzneimittel, ebenso die Zusammensetzung der Enthaarungsmittel bei Gelenkentzündung und die Anwendung bei eben diesen Zuständen, ich nenne nur die schleimigeren. Andere haben, um die ganze Krankheit zu bezwingen, ganze Füchse in Oel gekocht, sie theils lebend theils todt in einen grossen Kessel

---

1) Damassonion ist bei Dioskurides Synonymum zu *ἄλισμα*, *Alisma Plantago* L. Froschlöffel, im Corpus Glossar. Latin. III wird *δαμασσώνιον* durch Nasturtium erklärt und übersetzt.

2) Malabathron, Rhabarber, Safran, Spikenard, troglodytische Myrrhe, Kostwurz, Gamanderstrauch, von jedem 2 Unz., Leberaloe 5 Unz., Johanniskraut, Gichtrose, von jedem 3 Unz., lange Osterluzei, raukeblätteriger Baldrian, Bärwurz, Damassonium, Gauchheil, von jedem 4 Unz.; die Anwendung ist wie beim Korallionmittel angegeben wird.

3) Malabathron, Bärwurz, Damassonium, Gauchheil mit blauer Blüthe (*Auagallis coerulea* L.), Krapp, Mastix, Safran, Kassia, Leberaloe, Enzian, Gamanderstrauch, von jedem 1 Unze, Gewürznelken, Haselwurz, weisser und schwarzer Pfeffer, von jedem $^1/_2$ Unze, Spikenard, Myrrhe, Rhabarber, Gichtrosenwurzel, lange und runde Osterluzei, von jedem 2 Unzen. Die Anwendung wie beim Korallionmittel.

4) Gamanderstrauch 9 Unz., Tausendgüldenkraut 8 Unz., Oosterluzei 7 Unz., Enzian 6 Unz., Johanniskraut 5 Unz., makedonische Petersilie 4 Unz., Bärwurz 3 Unz., Lärchenschwamm 2 Unz., raukeblätteriger Baldrian 1 Unze, attischer Honig 2 Kotylen.

5) Rhabarber, Gichtrose, troglodytische Myrrhe, Spikenard, von jedem 2 Unz., Malabathron 1 Unze, Gewürznelken 15 Gran (= 1 grm.), purperblüthiger Gauchheil, den man Korallion nennt (in Buch 7 sind Corallium die Korallen) $^1/_2$ Unze, lange und runde Osterluzei, von jeder 4 Unz.; die Dosis sind täglich 4 Skrupel nach beendeter Verdauung. Beginnen muss man die Kur zur Zeit der Herbst-Tagund nachtgleiche, etwa am 24 September und fünfzig Tage trinken, dann fünfzehn Tage aussetzen und so 365 Tage fortfahren. Um die Zeit des Aufganges des Hundssterns (Sirius) vom 24 Juni bis Ende August soll eine Pause in der Kur eintreten. Zu vermeiden sind: Liebesgenuss, Fleisch, besonders Schweinefleisch, Gesalzenes und Gepökeltes, Bete, kretische Augenwurz, Pfefferminze, ungekochter Lattich, Melonen, von den Fischen der Grosskopf (oder Dickkopf, *Cyprinus Dobula* L.), Hummer, Weich- und Hartschalthiere, alle Hülsenfrüchte und alles, was offenbar dicken Saft hat, dunkler und reichlicher Wein. Empfohlen wird tägliches Baden und körperliche Bewegung, zu Fuss, zu Pferde oder in der Sänfte. Die aber eine trockenere Natur haben, schaden sich nicht durch eine ausgedehntere Diät.

geworfen, und damit die Gichtkranken behandelt. In gleicher Weise kochen sie auch die Hyäne, um ein zertheilendes Oel darzustellen, sie füllen dann damit eine Wanne an, bringen die Gichtkranken hinein und lassen sie eine bestimmte längere Zeit darin verweilen. Es zeigte sich, dass nicht nur die Gelenke, sondern auch der ganze Körper von Geschwulsten befreit war.

Die Gichtknoten.

Da sich oft in den Gelenken Geschwulste bilden, bald durch dicke und erdige Beschaffenheit des zuströmenden Saftes, bald infolge des Gebrauches von zertheilenden und übermässig austrocknenden, nicht zugleich erweichenden Mitteln, muss man wissen, dass die Mittel am dienlichsten sind, die zertheilen und zugleich erweichen können. Erweichend sind altes Fett, Mark, Ammoniakum, Bdellium, altes Oel und Styrax, zertheilend und trocknend Natron, Salz, Lauge, Adarke, Euphorbium und ähnliche. Ein spezifisches Mittel gegen Gichtknoten ist alter und scharfer Käse, der mit dem Dekokt von fettem altem Schweinefleisch zerrieben und aufgelegt wird. Wenn der Gichtknoten von selbst aufgeht, muss er jeden Tag gereinigt werden; durch den Gebrauch bewährt ist auch das Schinkenmittel (Diaperna) 1), das auf zweifache Art bereitet wird, auch das aus Lauge (Diastaktes) und speziell das folgende: Natronschaum, Terpenthin, mit Kalk vermischte Lauge, Vorwachs, von jedem 4 Unzen, Wachs 9 Unz., Kolophonium 1 Pf., Oel 16 Unzen mische, und gebrauche die Salbe bei Gichtknoten und Geschwulsten. Das Mittel aus Zinnober (Pampathes) 2) hilft wunderbar

---

1) Alter fetter Schweineschinken, Tropfenammoniakum, alter Kuh- oder Ziegenkäse, Ochsenfett, Apochyma, das ist das Abgekratzte von Schiffen von jedem 1 Pf., Hirschmark. 8 Unz., Wollfett mit Wachs 3 Unz., Hennaöl 6 Unz., aegyptischer Wein soviel als nöthig ist.

2) Bleiglätte 1 Pf., altes Oel 1 Xestes, Kupferschlacke 1 Unze, gebranntes Kupfererz 1 Unze, Zinnober 18 Skr., lebender (wirksamer) Magnetstein 1 Unze, phrygischer Stein (ein lockeres, alaunhaltiges Mineral vgl. B. A. D., S. 543) 6 Dr., Pyritstein (Schwefelkies), Galmei, geschabter Grünspan, Weihrauch, von jedem 1 Unze, Diphryges (eine Schlacke aus den Kupferschmelzöfen, Dioskurides kennt 3 Arten, vgl. B. A. D., S. 530) 2 Unz., Aloe 1½ Unz., Galbanum 1½ Unz., skythischer Onitstein (ὀνίτης, bei Alexander v. Tralles ὀφίτης Schlangenstein, Serpentin vgl. B. A. D., S, 552) 18 Skr., Blutstein 1 Unze, Vorwachs 1 Pf. 28 Skr., Wachs 17 Unz., Rebhuhnstein (λίθου περδικίτου, in einem andern Cod. περδικιάτου ein unbekanntes Mineral) 1 Unze, Betonie 1 Unze 8 Skr., Enzian 1 Unze, lange und runde Osterluzei 4 Dr., Schirmsaflor (χαμαιλέων μέλας, *Carthamus corymbosus* L.), 1 Unze, Diptam 24 Skr. trokenes Harz 1 Pf., Straussenfett 1 Pf.; die Steine sammt der Bleiglätte reibe fein, gib allmählich 1½ Pf. Salzblüthe zu und reibe, bis alles verbraucht ist.

gegen Gichtknoten und mehrere andere Geschwulste, aber es ist schwer zu bereiten; dagegen ist das Haselnussmittel (Dialeptokaryon) 1) erfahrungsgemäss gut und auch leicht zu bereiten, und es eignet sich nicht nur für kräftigere sondern auch leicht empfindliche Naturen, wenn man 1 Th. desselben 2 Th. des Mittels aus Honig 2) oder aus Weidenröschen 3) zusetzt, in Ermangelung dieser wird auch das aus Bleiweiss 4) zu gleichen Theilen zugemischt. Ein anderes Mittel gegen Gichtknoten: Reibe Sandarach fein, vermische ihn mit Eichenmistelschleim und gebrauche es als Salbe. Ein anderes, das auch gegen Fisteln und Thränenfisteln gut ist: Oel 1 Xestes, Bleiglätte $3^1/_2$ Unz., Arsenik 1 Unze; koche das Oel mit der Bleiglätte, bis die Masse nicht mehr klebrig ist, dann setze ihr den fein geriebenen Arsenik zu, nimm sie vom Feuer, bevor sie anbrennt und gebrauche sie. Die aus der Blüthe des assischen Steines 5) in Zwischenzeiten gemachten Umschläge sind gut gegen alle Ansammlungen in den Gelenken, auch wird von einigen der Alten bezeugt, dass sie die ganze Krankheit beseitigen. Endlich zertheilt, wie versichert wird, das Kataplasma aus Salzblüthe 6) beim Nachlassen der Krankheit aufgelegt die zurückbleibende Geschwulst.

Vorsichtsmittel gegen Podagra.

Die schon bestehende Fussgicht oder auch Arthritis ist ohne die

---

1) Lauge mit etwas Kalk 6 Unz., Haselnusskerne 2 Unz., Natronschaum 6 Unz., altes Oel 1 Pf., gallische Seife 4 Unz., Honig 8 Unz., das Weisse von 6 Eiern, Wachs 10 Unz., Terpenthin 2 Unzen, alles wird mit der Lauge verrührt.

2) Bleiglätte, Wachs, Oel, von jedem 4 Pf., Terpenthin 2 Pf., Honig, Schweinefett von jedem 1 Pf. Oder: Bleiglätte 6 Pf., Oel $5^1/_2$ Pf., Kolophonium $7^1/_2$ Pf., Wachs $3^1/_2$ Pf., Honig 3 Pf.

3) Weidenröschen nach Entfernung der Nägel 2 Unz., Wachs 5 Unz., Oel 4 Unz., Harz $5^1/_2$ Unz., Kolophonium $2^1/_2$ Unzen.

4) Gebleichtes Wachs 6 Unz., Rosenöl $1^1/_2$ Pf., Bleiweiss, Bleiglätte, von jedem 2 Unz., Stärkemehl 3 Unz., 5 Eiweiss.

5) Haarstrangwurzel (πευκέδανος *Peucedanum offic.* oder *creticum* L.). Blüthe des assischen Steines (ein unbekannter Stein, vgl. B. A. D., S. 544) oder statt dessen Salzblüthe, Tropfenammoniakum, verbrannte schweissfeuchte Wolle, von jedem 1 Unze, runde Osterluzei, Bimstein, Hundekoth, abgekratzter Grünspan, Kupferschlacke, Misy, von jedem 18 Skr., Bibergeil 18 Skr., Myrrhe 3 Unz., schärfster Essig 3 Unz., Wachs $12^1/_2$ Unz., Pinienharz, bruttisches Harz, von jedem $18^1/_2$ Unz. 6 Skr., altes Oel soviel als nöthig ist. Nach Galen's Vorschrift: Wachs, Terpenthin, von jedem 1 Pf., assischer Stein, Weihrauchgrus, von jedem 3 Unz., Hennaöl 2 Unz., Hutmacherlauge soviel als nöthig ist.

6) Terpenthin, trockenes Harz, Pinienharz, Wachs, von jedem 1 Pf., trockenes Pech, Spaltalaun, Salzblüthe, von jedem $^1/_2$ Pf. koche in einem Kessel.

genannten Heilmethoden eine der am schwersten zu bezwingenden Krankheiten; leichter aber ist es, der noch nicht eingetretenen vorzubeugen. Man muss die Ernährung einschränken, leicht verdauliche, einfache Speisen wählen und mässig sein im Weingenuss, dabei möglichst viel körperliche Uebungen, als Heilmittel betrachtet, vornehmen. Salz in Oel zerrieben und auf die Gelenke eingerieben hat allen, die dem Podagra vorbeugen wollen, vorzügliche Dienste geleistet, wenn sie nicht an einer besonders trockenen Dyskrasie litten. Diese Einreibung muss man morgens und abends das ganze Leben hindurch machen, auch nach Linderung der (etwaigen) Entzündung ist sie anzuwenden.

Kap. 79. *Gegen Frostbeulen an den Fusssohlen und Fersen.*

Die Frostbeulen sind eine Art Geschwüre, die sich zur Winterzeit an den Fingern und Zehen bilden. Man muss sie also mit warmem Meerwasser oder mit einem Dekokt von Bete, Linsen, Erbsen oder Affodilwurzel bähen. Nach dem Bähen mache einen Umschlag von gekochten Linsen, die in Wein fein zerrieben sind, oder lege zarte, in Oel zerriebene Feigen auf, oder gleiche Theile Alaun und Mehl, die in Wein zerrieben sind, oder sehr trockene Weinhefe, oder frische, in Wein zerriebene Zwiebeln; oder brate Knoblauch in Oel, wirf ihn weg, schmelze in dem Oel eine entsprechende Portion Wachs und lege es auf; oder koche Granatapfelschalen in Wein, reibe sie fein und mische sie mit Rosenwachssalbe und gebrauche dies als Umschlag, nachdem du vorher über die kranken Stellen ein Lupinendekokt gegossen hast; oder koche Weihrauch und Jungfernschwefel mit Honig und lege es auf. Bilsenkrautsaft andauernd aufgestrichen vertreibt Entzündung und Schmerzen.

Das Markellion 1) *gegen Frostbeulen.*

Höhle eine Rübenwurzel aus, gib 2 Unzen Wachs und Mostöl hinein und koche sie in einem Wasserbade von Meer- oder Salzwasser oder in Lupinendekokt, mit diesem bähe, die in der Rübe geschmolzene Masse aber lege kalt auf. Bei geschwürigen Frostbeulen nimm Weihrauch, Alaun, Röthel und Harz, von jedem gleich viel, in Schweinefett auf und gebrauche es. Gegen geschwürige Frostbeulen mit Entzündung wende das Sechsmittel (Hexapharmakon) an: Ochsenfett und -Galle, von jedem 1 Pf., Bleiglätte 6 Unz., Kolophonium 4 Unz., Honig 6 Unzen.

---

1) Marcellus Sideta (2 Jahrh.) verfasste in Hexametern ἰατρικά in 42 Büchern, von denen zwei Fragmente über die offizinellen Fische und über die Lykanthropie auf uns gekomen sind.

Gegen die Risse an den Zehen und den ganzen Füssen.

Bestreiche sie mit Theer. Brenne einen Fluss- oder Seekrebs über Kohlen kratze die Schale aus und reibe (den Inhalt) mit Oel bis zur Honigkonsistenz und streiche sie in die vorher ausgewischten Risse. Gut ist auch das Innere der Meerzwiebel in Oel gekocht und mit Terpenthin fein gerieben, ferner gebranntes Ziegenhorn in Ziegenfett aufgenommen. Man muss aber die Wülste ringsherum reinigen und dann die Arzneimittel anwenden.

Gegen die Risse an den Fersen, und Exanthem (Anthera) der Fusssohlen.

Ungelöschter Kalk 10 Dr., Bleiweiss 20 Dr., Wachs 20 oder 30 Dr., frisches Schweineschmalz 7 Unz., Kolophonium 9 Unz., Leinsamenschleim 1 Becher, süsses Oel 40 Unzen, es macht die Fusssohle glatt wie kein anderes Mittel. Oder: Koche Granatapfelschalen in Essig und mache damit fünf Tage Umschläge, dann lege nach gehöriger Reinigung Kalk mit Oel oder Ringplatzschmutz auf. Oder: Koche eine Meerzwiebel in Oel, wirf sie nach dem Dörren weg, im Oel schmelze Terpenthin und gebrauche es.

Gegen Durchscheuern der Fersen bei langem Liegen im Bett.

Wachs, Oel, Bleiglätte, Honig zu gleichen Theilen, das Mittel thut auch gut bei jedem Geschwür der Fusssohlen, der Hand und zwischen den Fingern, um so mehr, wenn das Geschwür nahe beim Nagel ist.

Wundsalbe gegen die schmutzigen Geschwüre an den Fusssohlen, sie hat auch gute Wirkung an der Scham.

Oelabsatz, Essig, von jedem 1 Becher koche in einem Kupferkessel bis zur Honigkonsistenz; reibe für sich Kupferschlacke 2 Dr., Weihrauch 2 Dr., die Asche von weicher schweissfeuchter Wolle, die in Kienspähne gewickelt ist, 1 Handvoll, mische alles und wende es an bei Wunden mit Wein, bei solchen an der Scham mit Süsswein verdünnt. Oder: Oelabsatz, abgeschäumter Honig zu gleichen Theilen; dieses bringt auch die Narben weg.

Gegen Wundsein durch Stiefeldruck

wirkt Schaf-, Schweine-, und Ziegenlunge. Verbranntes Schuhssohlenleder hilft bei Entzündungen nichts, wohl aber wenn sie geschwunden sind. Oder lege eine Zwiebel mit viel Hühnerfett auf; oder brenne Galläpfel und streue sie auf; oder streiche Akaziensaft mit Essig verdünnt auf.

Kap. 80. *Gegen Leichdorne und Schwiele.*

Gegen Leichdorne muss man nach gehöriger Reinigung eins der Fäulniss bewirkenden Mittel auflegen, abgekratzten Grünspan, Sandarach,

ein trockenes Fistelmittel, oder das Kollyrion gegen Fisteln, das mit Ammoniakum statt mit Gummi gemischt ist. Der Leichdorn ist rund, weiss, einem Nagelkopfe ähnlich und bildet sich an allen Körperstellen, meist aber an den Fusssohlen und den Zehen. Er schwindet erst nach längerer Zeit, auch wenn man den hervorragenden Leichdorntheil mit dem Messer abschabt oder mit Bimstein abreibt. Aehnlich verhält es sich bei den Schwielen. Gut wirkt Asche von gebrannten rohen Lupinen mit Honig gemischt, oder Misy in Theer aufgenommen, Schwarzkümmel mit Urin von unschuldigen Knaben, oder Eidotter, Bohnenmehl mit Essig gekocht. Ein oft erprobtes Mittel ist dieses: Kanthariden, Kupfervitriol, Bibergeil zu gleichen Theilen werden mit Terpenthin zur Pflasterkonsistenz gemischt und auf den vorher ringsum gereinigten Leichdorn gelegt. Oder: Gebrannter Weinabsatz, ungelöschter Kalk, Mistel, von jedem gleichviel mit Aschenlauge oder Knabenurin.

Kap. 81. *Gegen Schäden der Nägel, zunächst gegen Nebennägel.*

Der Nebennagel (Paronychie) ist ein neben der Wurzel des Nagels gebilteter Abscess. Wenn er noch klein und im Entstehen ist, hemmt und hindert Gallapfel mit Honig sein Weiterschreiten, oder der Pastillus des Musa oder des Hera 1) mit Wasser; wenn sich aber schon wildes Fleisch gebildet hat, so muss man suchen, dasselbe durch beissende Mittel zu entfernen und aufzureissen. Gegen Nebennägel wirkt aber auch Ohrenschmalz und Lykion; man muss sie zum Eitern bringen, anstecken und die Flüssigkeit austreten lassen, dann einen in Wasser getauchten Schwamm auflegen, oder einen Umschlag machen aus in Wasser fein zerriebenen Linsen oder aus Datteln mit Wein, oder aus frischen Rosen oder aus trockenen, die mit Wasser zerrieben sind, oder aus Polenta mit Wasser, ferner aus Lupinenmehl mit Honig oder Honigwein angerührt. Gegen geschwürige Nebennägel streue Grünspan, Bleiglätte, Sarkokolla, von jedem 4 Dr. auf und lege Charpie und einen Schwamm, in Wein getaucht, darüber. Man muss aber allerseits das Fleisch vom Nagel trennen.

Gegen überwachsene Nägel (Pterygion).

Das Pterygion ist eine Ueberwucherung von Fleisch, die einen Theil des Nagels bedeckt und aus einem Nebennagel oder irgend einem andern Grunde entsteht. Streue dagegen Arsenik und Weihrauchgruss zu gleichen Theilen auf und lege darüber Charpie und einen in Wein getauchten Schwamm. Oder: Chalkitis, Kupferschlacke, Granatapfel-

---

1) Richtiger der Pastillus Nere nach den Schriften des Hera.

schale zu gleichen Theilen mische mit gebratenen Feigen und Honig, vorher übergiesse die Stelle mit dem Dekokt von Salbenverdichtung 1). Das trocken gewordene Stück der Ueberwachsung nimm ringsherum weg.

Gegen die angefaulte Ueberwachsung der Fingernägel und gegen Geschwüre an der Scham.

Weihrauch, Kupferschlacke, von jedem 1 Dr., abgekratzten Grünspan 4 Dr., Honig 1 Becher reibe in der Sonne, bis die Farbe gelblich wird und gebrauche es als Verband nach vorheriger Reinigung der Stelle mit Wein.

Ein Mittel, welches das Pterygion rasch trocknet und heilt.

Gebranntes Sory, Weihrauch, von jedem 2 Dr., abgekratzten Grünspan 1 Dr., reibe mit Honig fein und lege es auf das Pterygion; es hat auch gute Wirkung gegen sonstige bösartige Geschwüre an diesen Stellen, gegen Brandiges 2) und Fäule. Oder: Nimm Kupferschlacke in Datteln- oder Feigenfleisch auf und gebrauche es. Oder: Koche Taubendreck und Grütze in Süsswein, reibe alles fein und lege es warm auf. Auch Kupferschlacke für sich allein aufgestreut trocknet das Pterygion ein, man muss aber andauernd die weitergewachsene Ecke des Nagels, die in das Pterygion stösst, indem man den Nagel in die Höhe hebt, mit dem Messer wegnehmen.

Gegen gequetschte Nägel.

Mache einen Umschlag von Myrte und den zarten Sumachblättern.

Gegen blutunterlaufene Nägel.

Lege Mehl mit Theer vermischt auf.

Zum Abfallen schadhafter Nägel.

Lege Schwefel mit Schweineschmalz gemischt auf.

Zum Abfallen krätziger Nägel.

Eichenmistel 3), Sandarach, Bockshorn, von jedem 2 Dr., Kanthariden, Thapsie 4), von jedem 1 Dr., Essig, soviel als nöthig ist. Oder: Vorwachs, attisches Wachs, Asphalt, von jedem 2 Dr., Jungfernschwefel 1 Dr. werden mit Oel nicht stark erhitzt 5); beim Gebrauch erwärmt dient es als Umschlag auf die Nägel. Oder: Theer, Wachs, Kolophonium, Terpenthin, Räucherammoniakum, Jungfernschwefel, Natronschaum,

---

1) *στύμματα*, (vgl. auch Aetios XIV, 74 an der Parallelstelle) Substanzen, die den feinen Salbölen zugesetzt wurden, um das Aroma lange zu erhalten. Dioskurides I, 68 lässt u. a. dazu Balsamholz, Bartgras und Kalmus verwenden.

2) *μελανεία*.

3) *ἰξός* bedeutet sowohl die Pflanze, als besonders die Beeren und den Leim daraus.

4) *θαψία*, *Thapsia garganica* L. mit scharfem, blasenziehendem Milchsaft.

5) *μὴ μολυνέσθω*.

von jedem gleichviel wird schwach erwärmt. Oder: Nach Rufus gegen krätzige Nägel: Kanthariden, Jungfernschwefel, Kupfervitriol, von jedem 1/2 Unze, Theer 2 Unzen, mache daraus ein Pflaster, lege es auf die Nägel und nimm es nach drei Tagen ab.

Ein anderes Mittel, das die krätzigen Nägel ohne Geschwürbildung wegnimmt.

Arsenik, Asphalt, Sandarach, Jungfernschwefel, von jedem 4 Dr. mische mit Harz und gebrauche es, nach sieben Tagen nimm es ab. Oder: Erbsenmehl mische mit Schafgalle oder Schafurin und gebrauch es; oder ungelöschten Kalk mit Oel, oder Erde von Chios mit Balsamsaft. Oder mische Kupfervitriol und Jungfernschwefel mit Mistelschleim, mache einen für die Haut geeigneten Umschlag daraus und lege ihn auf. Oder stosse scharfen Rittersporn mit Essig fein und lege es auf. Oder lege Terpenthin 1 Dr., Sandarach das Doppelte als Umschlag auf, gleichzeitig auch auf die Nagelwurzel und binde ihn vorsichtig fest; wenn der Nagel abgefallen ist, lege Myrtenwachssalbe auf, die eine Kleinigkeit Harzmittel enthält.

INHALT DES III. BUCHES.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

ALLEMAGNE.

MAX DESSOIR und PAUL MENZER, (Professoren der Philosophie an den Universitäten zu Berlin und Halle an S.), *Philosophisches Lesebuch.* Herausgegeben von etc. Dritte, wiederum vermehrte Auflage. Stuttgart 1910. Ferdinand Enke. VIII, 321 pp. in 8°. M. 6,00.

Dieses Buch ist jetzt 7 Jahre alt und dem Referenten seit der zweiten Auflage, also seit 1905, gut bekannt. Er hat es damals, überzeugt von seiner Brauchbarkeit, käuflich erworben und mit grossem Erfolg für seine Studien verwertet. Nachdem es nunmehr in dritter, vermehrter Auflage vorliegt und der Herr Verleger so liebenswürdig gewesen ist, ein Exemplar zu einem Referat für den Jahresbericht zur Verfügung zu stellen, mögen auch die Leser des „Janus" auf das vortreffliche Werk hiermit hingewiesen sein. *Wer die uralten und innigen Beziehungen zwischen Philosophie und Medizingeschichte kennt,* dem wird es gewiss nicht abwegig erscheinen, ein Buch kennen zu lernen, in welchem die bedeutendsten Philosophen aller Zeiten und Völker mit ihren hauptsächlichsten Lehren, die gerade auf die Entwickelung der Medizin Einfluss geübt haben, in Form einer Anthologie aus den Hauptschriften vorgeführt sind. In äusserst bequemer Weise — tuto, cito, jucunde — gewinnt der Leser die für das Verständnis der charakteristischen Lehren erforderliche Ueberschau, und was von besonderem Wert ist, die beiden Herren Herausgeber, bekannte Vertreter ihres Faches, haben *durch eingehende Kommentare* dafür gesorgt, dass das Selbststudium der gesamten Originalwerke überflüssig gemacht wird. So darf man das Lesebuch von Dessoir und Menzer auch als ein *Hilfsbuch für das Studium der medizinischen Geschichte* ansehen. Plato, Aristoteles, Thomas von Aquino, Francis Bacon, Descartes, Spinoza, Locke, Leibniz, Hume, Kant, Fichte, Hegel, Herbart, Schopenhauer, Comte, Fechner, Lotze — die Liste der in das Lesebuch aufgenommenen Autoren ist damit noch lange nicht erschöpft — wer weiss nicht, dass sie alle mit einem grösseren oder geringeren Anteil auch in der Geschichte unserer Wissenschaft paradieren? Wem nicht ein *sehr ausführliches* Geschichtswerk der Philosophie zur Verfügung steht, dem wird der Dessoir—Menzer einen vorzüglichen Ersatz bieten, der eine kleine Bibliothek aufwiegt.

PAGEL.

Franz, Adolf, (Prälat und Universitäts-professor in München), *Die kirchlichen Benediktionen im Mittelalter*. Freiburg i. Br. 1909. Herdersche Verlagsbuchhandlung. Zwei Bände in gr. 8°. Bd. I: XXXVIII, 646 pp., Bd. II: VII, 764 pp. M. 30,—, gebunden in Kalbsleder M. 33,—.

Dieses kapitale und monumentale Werk war von der hochgeschätzten Verlagsbuchhandlung dem Ref. schon vor mehreren Monaten für den Jahresbericht Waldyer—Posner zur Verfügung gestellt worden, da ein beträchtlicher Teil ein Gebiet behandelt, das auch die Medizin angeht. Allerdings nicht die strenge Wissenschaft, aber eine Richtung, die sich in der Geschichte unserer Kunst schon seit Entstehung des Christentums verfolgen lässt. Sie ist neuerdings wieder in gewissen Kreisen zur besonderen Geltung gelangt, und wenn die Anhänger und Freunde des Gesundbetens und ähnlicher therapeutischer Anschauungen (Suggestion und Hypnose) massgebende Bedeutung beanspruchen dürften, so wäre die Medizin am Ende des 19. resp. zu Beginn des 20. Jahrhunderts genau dort wieder eingemündet, von wo sie zu Beginn der Mittelalters ausgegangen ist. Ref. will, um nicht weitschweifig zu werden, *diese* Wurzeln unserer, *alle* Mittel des Geistes und der Natur beanspruchenden Kunst gegenwärtig *nicht* zum Gegenstand der Erörterung machen. (Bekanntlich sind Suggestion und Hypnose bereits im Altertum als wichtige therapeutische Hilfsmittel angesehen worden). Nur das sei aufgrund eingehender komparativer Studien als Tatsache hingestellt, dass (nicht nur für das Mittelalter), wie für die Philosophie-, so auch für die Religionsgeschichte speziell für das Christentum wichtige Beziehungen zur Medizin zu verfolgen sind. Und damit gelangt Ref. zu dem vorliegenden herrlichen Werk, in welchem Verf. mit Fleiss und Sachkenntnis ein Material zusammengestellt hat, das gerade bei der Feststellung der angedeuteten Beziehungen eine grosse und anerkannte Rolle spielt. Ganz speziell handelt von diesem Gegenstande der XIII. Abschnitt (im II. Bande, p. 399—613). Hier geht Verf. zunächst in § 1 sogar auf die Aetiologie und Therapie der alten Kulturvölker ein und erörtert dann von § 2 ab die christliche Krankenfürsorge und Aetiologie, in § 3 die *religiösen Heilmittel*: Gebet und Sakramentalien, Beschwörungen, Inkantationen, Amulette, Heiligenverehrung und Heroenkult in ihren Beziehungen zur Krankenheilung, Inkubation bei Heiligengräbern, Reliquienkult, das Wägen bei Krankheiten etc., in § 4 die *Benediktionen bei einzelnen Krankheiten*, die religiösen Heilmittel gegen *Fieber*, Weiheformen und Gebete gegen Fieber, Heilmethoden und Patrone bei *Augenleiden*, Benediktionsformeln, Mittel gegen *Epilepsie*, bei *Nervenkrankheiten*, *Gicht*, *Wund-* u. *Blutsegen* etc. — alles gründlich, systematisch, *quellenmässig* unter Verwertung einer zum grösseren Teil bisher völlig unbekannten, bezw. unveröffentlichten, *handschriftlichen* Urkundenliteratur. Eine wahrhaft erdrückende Fülle kostbarsten Materials wird uns da zur Verfügung gestellt, die das Werk von F. zu einer Fundgrube ersten Ranges für Parallelen zwischen Kirchen- und Medizinalgeschichte machen. Das gilt auch bezüglich der übrigen Abschnitte des Buches, wo von den

Exorzismen, Dämonen, von verschiedenen Ereignissen und Verhältnissen des Lebens, die Anlass zu Benediktionen bieten, die Rede ist: Ehe, Mutter, Kind, Wetter, Ernte, Tierkreuzung etc. etc. In der katholischen Kirche spielen bekanntlich wie im rabbinischen Judentum die Segnungen und Benediktionsformeln in den heterogensten Lebenslagen noch eine Rolle. Jeder fromme Jude soll wenn irgend möglich täglich seine hundert Segenssprüche („meah berakhoth") machen. Rabbinismus und christliche Kirche sind Zeit- und Altersgenossen und bis auf gewisse abweichende Grundlehren von gleichem, strengmittelalterlichem Geist beseelt. Alle diese Verhältnisse oder doch die meisten von ihnen gehen auch die Medizin und Hygiene an, und damit leuchtet von selbst der grosse Wert ein, den das *ganze Werk* von F. auch für die mittelalterliche Medizingeschichte besitzt. — Für Arbeiten auf diesem Gebiete ist F.'s Werk ein unschätzbares Repertorium, zumal da eingehende Orts-, Personen- und Sach-Register, Handschriftennachweise etc. gegeben worden sind. — Ref. möchte auch an dieser Stelle noch auf die (bei F. fehlenden) herrlichen und ergreifend wirkenden Formeln vor dem Genuss der Wundtränke hinweisen, wie sie von den Chirurgen der Theodorich-Mondeville'schen Schule (im 13.—14. Jahrh.) zitiert werden. (Mondeville ed. Pagel, Berlin 1892, p. 213).

PAGEL.

Justus von Liebig von JACOB VOLHARD, in two Volumes. T. I with one picture. XI and 456 Pages; T. II with one picture. VIII and 438 Pages. Leipsic, 1909. Johann Ambrosius Barth.

Many short memoirs about the life of this master of chemistry exist since long; an elaborate biography however like Königsberger gave us about von Helmholtz was the desideratum which we are happy to possess now. It is simply a masterpiece. Volhard who unfortunately had to follow his master some years ago, was the right man on the right place to paint Liebig as he was acquainted with him since his youth. Afterwards he was his assistant and he remained in connection with him until he died. Each page is interesting and shows us clearly how natural philosophy was cultivated in those days, which stage its development had reached. The value of the book is highly increased by the numerous abstracts taken from the „Briefwechsel" already published before and from letters which are still lying in the archives. Exterior and contents are in perfect harmony. Some capital names are wrongly spelled e.a. Bergmann in stead of Bergman; Ingenhousz in stead of Ingen-Housz.

E. C.

AMÉRIQUE.

JOSEPH WALSH. *Fifth Annual Report of the Henry Phipps Institute for the Study, Treatment, and Prevention of Tuberculosis.* 1909, Philadelphia, 463 pp. 8^{0}. Plates.

A very interesting Report with valuable Scientific Contributions. From

February 1907 to February 1908 1475 cases have been admitted; amongst them 733 new tuberculous, 285 new non tuberculous, 457 old cases. The summary for the five years is 5849. The cases are considered under the most different points, nativity, parentage, residence in America, color, race, sex, social condition, height, complexion, age, occupation, alcoolism, use of tobacco, residence, household, previous diseases, childhood, source of contagion, clubbed fingers, atrophy of scapular muscles, depression above clavicle (positive for the right side in 44,76 %; for the left side in 11,24 %; negative in 44 %); spinal curvature (26 %); general appearance, duration (47 % less than 2 years; 31,5 % from 2 to 5 years); places of beginning in the lungs (75,5 % right apex; 24,5 % left apex), etc. etc. 66,5 % had Tubercle Bacilli in the sputum; conditions of the throat, tonsils, glands, alimentary canal, liver, spleen, thyroid; the temperature was over 100° in 52 %; the pulse 100 or over in 73,5 %; 53 % had 30 or more respirations; results of treatment for patients with the mentioned temperature or pulsations showing good results; diseases of the circulary system, oedema, pain, night-sweats, hemoptysis, pupils dilation in 26 %; etc.

Wm. N. Cadbury edited his *Studies of the bone-marrow in pulmonary Tuberculosis*; Jos. Mc. Farland & E. J. G. Beardsley their *Elimination of Tubercle bacilli by the Intestines*; C. M. Montgomery on *Tenderness in pulmonary Tuberculosis, Especially Percussion Tenderness*; J. Douglass Blackwood in a communication on *the Opsonic Index in Pulmonary Tuberculosis* points out that the method is not of so easy application in practice; G. M. Coates brings the *Laryngological*, D. J. Mc. Carthy & Hor. Cancross the *neurological Report of the Year*; H. R. M. Landis wrote on *Fibrosis of the Lungs*; W. B. Stanton on *Pneumothorax in Pulmonary Tuberculosis*; J. Walsh gave the *Comparison of the pathotogical Findings with the Recorded Clinical Signs in 11 Cases of Tuberculosis of the Lungs*; C. Y. White communicated the *Pathological Report of the Year*; E. Burvill-Holmes made the *Bacteriological Report of the Year*; Jos. T. Ullom wrote on the *Thoracic Duct in Chronic Pulmonary Tuberculosis*; D. J. Mc. Carthy presented a *Report of a Case of Prenatal Poliomyelitis*. These valuable Papers of the Report cannot be resumed here but should be studied with care. The International Congress on Tuberculosis, Washington 1908, awarded to the Phipps Institute a gold medal to the Dispensary, an other golden one for the exhibit of a Hospital for the Treatment of Cases of advanced Tuberculosis, a silver one for the exhibit of a unit Package of preventive Supplies for a tuberculous Patient, a silver one for plans of a new Hospital, a third one for its pathological Exhibition; a fourth silver medal was awarded to the Training School for Nurses of the Henry Phipps Institute for plans for the Employment of arrested Cases of Tuberculosis. Every scientific worker will be glad for the success obtained by the Institute.

PERGENS.

ÉPIDÉMIOLOGIE.

A. Peste bubonique. 1. *Amérique septentrionale* (Etats Unis de l') *Californie. San Benito,* le 5 juin (1). 2. *Argentine. Toukouman* (prov.) de 26 févr. au 31 mai 37 (16). 3. *Chine. Amoy,* d'après une dépêche du 28 jl. 10—15 décès par semaine. *Canton,* du 27 juin au 16 juillet 13 (10). *Hong Kong,* du 3 au 23 juillet 3 (2). *Koulangsou,* le 28 juillet (6). 4. *Egypte,* du 30 juillet au 5 août 10 (4); du 6 au 12 août 5 (3); du 13 au 19 août 8 (4) dont à *Abou Kerkas* 5, 0, 0; à *Port-Saïd* 2 (2), 1 (1), 1 (1); à *Alexandrie* 2 (1), 2 (1), 0; à *Deirout* 1 (1), 0, 0; à *Mallavi* 0, 2 (1), 1 (0); à *Magagha* 0, 0, 3 (2); à *Tantah* 0, 0, 1 (0); à *Beni Mazar* 0, 0, 1 (0); à *Matarieh* 0, 0, 1 (0). 5. *Empire ottoman. Bassra,* le 9 août 3 (2). 6. *Indes orientales anglaises,* du 3 au 9 juill. 801 (717); du 10 au 16 juill. 659 (561); du 17 au 23 juill. 737 (554), dont dans le distr. du *Penjab* (287), (13), (21); dans la *Présid. de Bombay* (110), (153), (217) [dont (51), (47), (56) à *Bombay* (ville); (12), (5), (13) à *Karachi* (ville)]; dans la *Birmanie* (82), (84), (66); en *Bengale* (68), (36), (31); en *Raipoutana* (58), (161), (5); dans la *Présid. de Madras* (39), (25) (39); dans l'*état de Mysore* (35), (41), (43); dans les *Prov. Unies* (33), (27), (29); dans les *Prov. Centrales* (2), (18), (43), en *Hyderabad* 0, (3), (60); en *Assam* (distr. de Noakhali de la division de Chittagong) (3). 7. *Maurice* (île), du 3 au 30 juin 4 (2). 8. *Russie. Odessa,* du 19 juillet au 1 août 7 (3); du 2 au 8 août 10 (5). 9. *Vénézuéla. Caracas,* le 30 juillet (1).

B. Choléra asiatique. 1. *Autriche. Vienne,* le 26 août 2. 2. *Chine. Hong-Kong. Victoria,* du 10 au 16 juillet 9 (6). 3. *Empire allemand. Spandau,* le 26 août 2 (2). 4. *Indes orientales anglaises. Calcutta,* du 3 au 9 juill. (11); du 10 au 16 juill. (18); du 17 au 23 juill. (18). 5. *Indes orientales néerlandaises. Ile de Java. Batavia,* du 6 juin au 10 juill. 348 (dont 43 européens). *Semarang,* du 21 mai au 20 juin 246 (221). *Sourabaia* et environnage, du 26 juin au 2 juill. 15 (8); du 3 au 9 juill. 8 (3). *Pasourouan,* du 21 mai au 20 juin 132 (132). *Sidoardjo,* du 21 au 31 mai 727 (553). 6. *Italie* le 18 août, dans quelques villages des prov. de *Bari* et de *Foggia* quelques cas importés par des vagabonds russes. 7. *Philippines* (îles). *Manila,* du 5 juin au 2 juill. 33 (23). *Provinces,* du 5 juin au 2 juill. 1455 (1088). 8. *Russie,* du 17 au 23 juill. 18361 (8310); du 24 au 30 juill. 18212 (8256) dont dans le *Gouv. de St. Pétersbourg* 224 (52), 466 (152); [dont à *St. Pétersbourg* (ville) 209 (46), 431 (139); à *Kronstadt* (ville) 2 (0); 8 (2)] à *Archangel* (ville) 1 (0); à *Moscou* (ville) 3 (2), 4 (2); à *Perm* (ville) 14 (4), 41 (15); à *Sarapol* (ville) 1 (0),; dans le *Gouv. de Novgorod* 1 (0), 25 (9); dans le *Gouv. de Vitebsk* 5 (0), 8 (2); dans le *Gouv. de Minsk* 161 (50), 180 (55); dans le *Gouv. de Mohilev* 69 (14), 31 (6); dans le *Gouv. de Tchernigov* 277 (97), 134 (45); dans le *Gouv. de Charkov* 913 (361), 589 (239); dans le *Gouv. d'Orel.* 94 (31), 177 (55); dans le *Gouv. de Voronesch* 317 (113), 505 (201); dans le *Gouv. de Stavropol* 740 (309); 1234 (619); dans le *Gouv. de Viatka* 33 (16), 67 (36);

dans le *Gouv. de Jekaterinoslav* 2551 (1277), 1799 (822); dans le *Gouv. de Cherson* 418 (193); 863 (325); dans les *Provinces de la Mer noire* 191 (60), 171 (60); dans le *territoire du Don* 3543 (1618), 2868 (1360); dans le *territoire de Kouban* 4401 (2265), 3293 (1774); dans le *territoire de Terek* 500 (198) 475 (193); à *Nicolajev* 58 (22), 109 (39); dans le *Gouv. de Podolie* 46 (12), 54 (22); dans le *Gouv. de Volhynie* 16 (10), 15 (8); dans le *Gouv. de Kiev* 76 (26), 72 (24); dans le *Gouv. de Poltava* 250 (75), 307 (129); dans le *Gouv. de Koursk* 233 (74), 678 (245); dans *Gouv. de Tambov* 101 (46), 191 (101); dans le *Gouv. de Pensa* 30 (8), 63 (25); dans le *Gouv. de Kalouga* 7 (0), 1 (0); dans le *Gouv. de Toula* 6 (1), 10 (4); dans le *Gouv. de Riasan* 166 (60), 222 (78); dans le *Gouv. de Jaroslav* 22 (11), 102 (42); dans le *Gouv. de Kostroma* 75 (32), 258 (122); dans le *Gouv. de Nichni Novgorod* 125 (36), 155 (50); dans le *Gouv. de Kasan* 29 (17), 191 (103); dans le *Gouv. de Simbirsk* 100 (44), 172 (69); dans le *Gouv. de Samara* 409 (240), 655 (278); dans le *Gouv. de Saratov* 402 (184), 237 (100); dans le *Gouv. d'Astrachan* 272 (132), 240 (100); dans le *Gouvern. de Oufa* 6 (3), 54 (47); dans le *Gouv. d'Orenbourg* 121 (31), 116 (46); dans le *Gouv. de Taurie* 417 (179), 449 (235); dans le *Gouvern. de Bessarabie* 3 (2), 3 (2); dans le *Gouv. de Bakou* 168 (76), 132 (74); dans le *Gouvern. de Tiflis* 180 (70), 164 (74); dans le territoire de *Daghestan* 21 (11), 31 (19); dans le distr. de *Kertch-Jenikale* 106 (47), 109 (47); dans le distr. de *Rostov s/Don* 151 (36), 133 (26); dans le distr. *d'Odessa* 73 (40), 106 (49); à *Reval* (ville) 0; 0 (1); à *Riga* (ville 0 (1), 2 (0); à *Smolensk* (ville), 0, 3 (2); dans le *Gouv. de Vladimir* 0, 7 (2); dans le *Gouv. de Moscou* (la ville excluse) 0, 1 (1); dans le *Gouv. de Tver* 0, 4 (0); dans le territoire de *Tourgai* 0, 1 (0); à *Sebastopol* (ville) 0, 17 (11); dans le *Gouv. d'Erivan* 0, 6 (5); dans le territoire du *Syr-Daria* 0, 4 (2).

C. FIÈVRE JAUNE. 1. *Brésil. Bahia,* du 30 avril au 3 juin 2 (2). *Manaos,* du 12 au 25 juin (3); du 26 juin au 2 juillet 2 (2); du 3 au 16 juillet (4). *Para,* du 19 juin au 2 juillet 15 (12), du 3 au 9 juillet 5 (3); du 10 au 16 juillet 2 (1). 2. *Costa Rica. Limon,* du 9 au 14 juillet 1 (1), 2. *San José,* du 30 juin au 9 juillet 1 (2). 3. *Equateur* (état de l'). *Guayaquill,* du 16 au 30 juin 6 (2). 4. *Vénézuéla. la Guaira,* du 16 au 30 juin (1).

[D'après les numéros 30—33 des „Public Health Reports" (Washington) et les numéros 33—35 des „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes" (Berlin)].

Amsterdam, le 10 Septembre 1910. RINGELING.

Sommaire (Septembre 1910). XVe Année.

DIE ALTEN BARTSCHERERKISTEN UND IHR INHALT.

VON DR. K. CARÖE, *Kopenhagen.*

Bei der Kriegsflottenausrüstung hatten in älteren Zeiten in Dänemark die Bartschererzünfte der städtischen Gemeinden die Pflicht, die Flotte mit Bartscherern zu versehen, deren Ausstattung und Besoldung dann gewöhnlich den Städten oblag. Wie alt diesbezügliche Anordnungen sind, weiss man nicht; die älteste uns bekannte ist aus dem Jahre 1535; sie betrifft 12 Städte; die jüngste ist aus dem Jahre 1675.

Die den Städten dadurch auferlegte Last scheint keine geringe gewesen zu sein. Sie müssten die Bartscherer besolden und mit einer gut ausgestatteten Kiste mit Instrumenten und Medikamenten versehen. In mehreren Fällen steht es aber fest, dass die Regierung selbst die Bartscherer besoldete und mit Geldmitteln zur Beschaffung der Kisten versah. Feste Regeln hierfür scheint es indessen nicht gegeben zu haben.

Auch die Kösten solcher Kisten scheinen recht verschieden gewesen zu sein. So zahlte 1570 die Stadt Helsingör auf Seeland ihrem an Bord der Flotte kommandierten Bartscherer 60 Mark als Beitrag zur Ausstattung seiner Kiste; 1616 musste die Stadt Ribe in Jütland dem dortigen Apotheker für 2 Arzneikisten 150 Taler zahlen; 1679 kostete eine Arzneikiste für die Flotte 100 Reichstaler. Aber die zu weiten Reisen in fernere Länder berechneten Kisten kosteten viel mehr, wie wir weiter unter zu sehen bekommen werden.

Von der Ausstattung und dem Inhalt solcher Kisten in Dänemark wusste man bisher nichts; ob es sich mit diesen Dingen in anderen Ländern ebenso verhält, ist dem Verf. dieses Aufsatzes nicht bekannt; er glaubt aber nirgends darüber etwas angetroffen zu haben. Durch einen Zufall entdeckte man nun im vorigen Jahre im Seeländischen Landesarchiv ein Verzeichnis über den Inhalt einer Bartschererkiste, und seitdem ist es gelungen, mehrere andere Verzeichnisse über den Inhalt von Arzneikisten für weitere Reisen, und zwar nach den dänischen Kolonien in Ostindien, aufzufinden.

Das älteste dieser Verzeichnisse ist aus dem Jahre 1622 und legt ein

Zeugnis ab von der engen Verbindung, die fast das ganze 17 Jh. hindurch zwischen Holland und Dänemark bestand.

Im dänischen Reichsarchiv findet sich in einem Packet ein „Rechnungen mit der Ostindischen Compagnie 1617—1624" enthaltendes Protokoll, aus dem zu ersehen ist, dass 1622 zwei Schiffe „Perlen" und „Christianshavn" zu Seereisen ausgerüstet wurden. Das Richtigbefinden des Inhalts der zwei Bartschererkisten dieser beiden Schiffe bescheinigt im Protokoll Dr. *Florijs Simonssoon*, (gebürtig aus Waarder), der annehmbar die Reise als Arzt mitmachte. Dagegen scheint man später über das Richtigbefinden der daraus fliessenden grossen Rechnung uneinig geworden zu sein.

Geleevert aende E. E. Heeren Bewinthebberen der Oost Indische Compagnie tot behoeff ende noot wendich gebruyk des scheeps volcks Soo op sijne Conincklicke Maiests. 2 Scheepen naer de Oost Indiens met Godt sullen gaen, Twee medicinale Kisten, voort eene schep genaempt de Parrel tot. 175 mannen, voort ander genaent Christians Haven tot. 75 mannen, maken to samen voor 250 mannen ende sijn in beyde de Kisten alse volget.

Eerstlyck ende groote Kiste ende de darby voor het Schip de Parrel.

	Rijxdaler	M. L.	S. L.
10 glasern met Elixir proprietatis kost elk glas 28 rijxdal	280	—	—
8 glasern met Aqua Theriacalis kost elk glas 24 rijxdal	192	—	—
2 glasern met den Spiritu Vitrioli kost elk glas 33 rijxdal	66	—	—
2 glasern met Essentia Absintij kost elk glas 4 rijxdal	8	—	—
2 glasern met Essentia Sassafras kost elk glas 4 rijxdal	8	—	—
36 ℔ Theriacæ compositæ cum Extracto rad. Aristolochiæ veræ kostet elk pondt 6 rijxdal	216	—	—
14 ℔ Extracti Catholici kost elk pondt 24 rijxdal .	336	—	—
5 oncen Laudani opiati kost elk once 10 rijxdal .	50	—	—
2 oncen Lapidis Bezoardici orientalis kost elk once 12 rijxdal	24	—	—
2 oncen olei Cinnamomi kost elk once 10 rijxdal .	20	—	—
12 ℔ Lapidis Medicamentosi Crollij kost elk pondt 2 rijxdal.	24	—	—
De Kiste kostet met Slot, beslach ende Vorder te behoven	14	—	—
Voor 24 Fleschen kost elk 6 lübsch schillingen . .	3	—	—
Somma dese Kiste op 175 Mannen	1241	—	—

Inde kleene Kiste soo den Barbier entfangen tegenwoordich opt schip Christianshaven dat Godt geleyde sijn dese als volcht.

	Rijx-daler	M. L.	S. L.
4 glasern met Elixir proprietatis kost elk 28 rijxdal	112	—	—
4 glasern met Aqua Theriacalis kost elk 24 rijxdal	96	—	—
2 glasern met Spiritu vitrioli kost elk 33 rijxdal .	66	—	—
2 glasern met Essentia Absintij kostet elk 4 rijxdal	8	—	—
2 glasern met Essentia Sassafras kost elk 4 rijxdal	8	—	—
1 glas met Specif. Scorbuti kost 6 rijxdal. . . .	6	—	—
16 ℔ Theriacæ compositæ cum Extr. Rad. Arist. veræ kost à 6 rijxdal	96	—	—
6 ℔ Extracti Catholici kost elk pont 24 rijxdal . .	144	—	—
2 oncen Laudani opiati kost elk once 10 rijxdal .	20	—	—
2 oncen olei Cinnamomi kost een once 10 rijxdal	10	—	—
3/4 once Bezoard. orientalis kost een once 12 rijxdal	9	—	—
6 ℔ Lapidis Medicamentosi Crollij kost elk pont 2 rijxdal	12	—	—
Voor de Kiste met 14 Fleschen ende sijn vorder tot behoven	9	2	4
Somma de Kiste op 75 man kost	596	2	4
Somma Sommarum kosten beyde de Kisten	1837	2	4

Aldus gedaen binnen Coppenhaven
den 15. octobris 1622.

Im Gegensatz zu den weiter unten zu erwähnenden und für die Bartscherer der Kriegsflotte bestimmten Kisten enthalten die Kisten der Ostindischen Kompagnie nur Medikamente; die grössere Kiste mag für den auf dem Schiffe „Perlen" die Reise mitmachenden Medikus *Florijs Simonssoon* selbst, die kleinere für den Bartscherer auf „Christianshavn" bestimmt gewesen sein. Mit Instrumenten haben sich die betreffenden Bartscherer wohl selbst versehen müssen.

Wie aus dem angeführten Verzeichnis zu ersehen ist, ist die Anzahl der durch gelehrte lateinische Namen bezeichneten Medikamente eine recht grosse; welchen Nutzen diese Medikamente den ungelehrten Bartscherern leisten sollten, wenn kein Arzt dabei war, muss a priori zweifelhaft erschienen, und dass sie von einer rationellen Anwendung nicht viel wussten, erhellt auch aus einer Aeusserung von dem dänischen Seefahrer *Jens Munk* in seiner „Navigatio septentrionalis", die eine ergreifende Schilderung seiner unglücklichen Reise von 1619—1620, um die Nordwestpassage mit den Schiffen „Enhjörningen" und „Lamprenen"

zu finden, enthält, von der nur er selbst mit 2 Mann, von ursprünglich 65, auf „Lamprenen" heimkehrte:

„27 März 1620. Revidierte die Bartschererkiste mit Inhalt, denn da ich jetzt keinen Bartscherer mehr hatte, musste ich selbst mein Bestes tun. Es was aber ein grosser Mangel, dass von den Aerzten kein Verzeichnis darüber beigegeben war, wozu die verschiedenen Medikamente nützlich seien. Denn ich setze mein Leben darauf ein, dass meine Bartschererkiste viele Species enthielt, die mein Bartscherer selbst nicht kannte, geschweige denn, dass er gewusst hätte, wozu und wie sie anzuwenden waren; die Namen waren ja alle in lateinischer Sprache, wovon er, so lang er lebte, nicht viel zu vergessen hatte, und wenn er eine Flasche in Augenschein nehmen sollte, musste unser Kaplan ihm die Aufschrift vorlesen."

Schon 17 Jahre später sind die Anforderungen an die ostindische Arzneikisten bedeutend höher, wie aus einer Liste über die Lieferungen für die ostindische Reise des Schiffes „Solen" 1639 hervorgeht.

Die Woledlen Ehrnvesten Herren

Bewindthaber der Ostindischen Compagnie haben von mir zu des Schiffes, genant die Sonne, Notturft empfangen wie folget.

1639, 26. September.

2	℔	Emplastr. stictic. Croll.
2 1/2	℔	— grise.
2 1/2	-	— — cum Minio
2 1/2	-	— Diachylon simpl.
2 1/2	-	— — cum gumm.
2 1/2	-	— Oxycroce.
2 1/2	-	— de Melilato
2 1/2	-	— Citrin.
1	-	— Incognit.
2	-	— Defensiv.
2	-	— de virid. ceris
6	-	Beinbruchpflaster
2 1/2	-	Schwindtpflaster
2 1/2	-	Unguent. Ægyptiac.
2 1/2	-	Apostolar.
2 1/2	-	Unguent. Vulnerar. album
1	-	— Populeon.
2 1/2	-	— Dialthæa [de Althea].
2	-	— Rubr. potabil.
2 1/2	-	— de Lithargyrio
2	-	— Album Camphorat.

2 1/2	℔	Unguent Pediculorum.
2 1/2	-	— Basilicon
1	-	— Rosat.
1/4	-	— Pomad.
3/4	-	— Pectoral.
4	-	Brandsalbe
1	-	Balsam. vulnerar. Croll.
3	-	Ol. laurin.
1	-	— Hyperic.
1 1/2	-	— Rosar.
1 1/2	-	— Chamomill.
1 1/2	-	— Violarum
3	-	— Lini
1/4	-	— Ovorum.
Unce 8	—	Spicæ
1	℔	Olei Terebinthinæ
1/2	-	— Juniperi ex baccis
Unce 1	—	Aurantiorum
1/4	℔	— Petræ
Unce 1	—	Nucis Moschat. express.
— 1	—	Plumb.

$^1/_4$ ℔ Olei Philosophorum
Unce 2 Spiritus Salis
$^1/_4$ ℔ — Sulphuris
5 - — nitri rectificati.
$^1/_4$ - Vitri Antimonii
Unce 3 Mercurius præcipitat.
— 4 Mercurius vivi [vivus]
— 6 Croci
— 3 Olei Succini albi
— 2 — Anisi
1 ℔ Catholici nostri
1 - Confection. Hamech
2 - Electuar. Cordial.
$2^1/_2$ ℔ — Pectoral.
Unce 1 Scammon.
— 2 Gummi guttæ
2 ℔ Syrup. Fumariæ
$2^1/_2$ - — Violar.
$2^1/_2$ - — Rosar.
3 - Mell Rosar.
2 - Diamoron
3 Pott. Citronsaft
2 — Aqu. Apoplectici
2 — — Rosar.
2 — — Sambuci
2 — — Cinamomi
2 — Clystierwasser
2 — Rosenessig
2 — Aqu. Ocularis
4 — Pulverleschung.
2 — Pulv. Dysenteric.
2 — — ctra Scorbutum
$^1/_2$ — — - Stranguriam
$1^1/_2$ — — - Casum
$1^1/_2$ — — Stomachalis
1 — — Consolid. majoris
$^1/_2$ — — Passavant
Unce 2 Specior. diaturb. c. Rhabarbaro
5 ℔ Lap. Prunellæ
1 loth Laudan. Opiati
$2^1/_2$ ℔ Theriac. Andromach.
$2^1/_2$ - Mithridat. Damocrat.
24 loth Electuar. Bezoardic.
6 ℔ Terebinthinæ
6 - Resina pini
4 - Sevi Cervini
4 - — Hircini
4 - Spannisch Seiffe
$9^1/_2$ ℔ Gelbwachss

2 ℔ Ferniss
2 - Ol. Cannabis
4 - Jungfrauhonig
$2^1/_2$ ℔ Conserv. Rosar. rubr.
16 - Lign. Guajaci
2 - Sarsæparillæ
1 - Cortic. Ligni
2 - Sassafras
$^1/_2$ - Rad. Chinæ
4 loth Rhabarbar
$^1/_2$ ℔ Foli. Senæ
$^1/_4$ - Camphoræ
2 - Lithargyr.
Noch 2 ℔ Lithargyr. in vorrath
3 ℔ Boli rubr.
Noch 1 ℔ Boli in vorrath
1 ℔ Aluminis
Noch 3 ℔ in vorrath
2 ℔ Minii in vorrath
4 - Vitrioli in vorrath
2 - Vitrioli albi
2 - Baccar. Lauri
$^1/_4$ - Sperm. Ceti
$^1/_4$ - Euphorbii
4 loth Cantharides
2 pott. Aqu. Gonorrhoa
3 ℔ Foenic. græcum
3 - Sem. Lini
1 - Rad. Althæa
3 - Wundkreuter
3 - Besekreuter
2 - Mundkreuter
2 - Rad. Glycyrrhiz.
$^1/_2$ - Cinamomi
$^1/_4$ - Macis
$^1/_2$ - Zinziber
3 - Canari Sucker
1 - Sem. Anis.
$^1/_4$ - Nucis Moschat.
2 - Sulphuris citrin.
Unce 1 Castorei
$1^1/_2$ ℔ Olei de Euphorbio
$^1/_4$ - Mastix
$^1/_2$ - Olibanum
$^1/_4$ - Myrrha
$^1/_2$ - Gallas waer in vorrath
2 - Lap. Calaminar. waer in vorrath
2 - Dyacydonii simplicis
1 loth Salis Absinthii

Unce 4 Mercurius sublimatus
1/4 ℔ Aqu. fortis
Unce [?] Ol. Amygdalar. dulcium
2 ℔ Reucherpulver
1/2 - Rad. Tormentill.
1/4 - Reucherkuchlein.
8 loth Olei Cerae
2 ℔ Pulver zur bluetstillung
4 - — zum wärmen Bande
1 pott Grauvasser
1 1/2 pott Scharfflechtenwasser
1/4 ℔ Sal. Armoniac.
7 - Essent. Absint.
30 grosse Flaschen mit Zinnern schräuber.

12 Blecherne Büchsen
Kleine und grosse Schachtel
Noch habe ich zu derselben Kiste vorlag gethahn
Erstlich die Kiste zu machen
Die Kiste zu beschlagen nebenst Schlösser und 2 Schlüssel
Die Kiste anzustreichen
4 Ellen grauen Tuch zum Füttern
2 Bund rothe Bendell
650 verzinnerte Nagel
10 Ellen ströiffen
2 rothe Fellen

Summa 543 dl. 12 sk.
Otto Sperling D. mp. 1)

Nach 1679 lautete eine Rechnung an einen Ostindienfahrer wie folgt: „Balbier-Rechnung, was die drey Kisten mit Apothekerey und allerhand Wassern als auch die Balbier-Instrumente zusammen kosten 1594 Rdl. 2 M. 4 Sk. Leinen und Leinengerät, so viel für die Cajüte und Balbiere mitgenommen 137 Rdl. „ M. 1 Sk."

Während der Inhalt der bis jetzt erwähnten Kisten für lange Reisen nach fremden Ländern bestimmt war, hat das nun folgende Verzeichnis von 1666 ein besonderes Interese indem es zeigt, welche Ansprüche an eine gewöhnliche, für die Kriegsflotte berechnete Bartschererkiste gestellt wurden. Die betreffende Kiste sollte von der Stadt Holbæk auf Seeland geliefert werden; es ist bislang das einzige in Dänemark bekannte vollständige Verzeichniss einer Bartschererkiste.

Im Gegensatz zu den oben besprochenen Verzeichnissen, die alle von sachkundigen Leuten abgefasst und somit leicht leserlich und verständlich waren, lässt das neue Verzeichnis in beiden Beziehungen viel zu wünschen übrig; es scheint von einem Mann niedergeschrieben zu sein,

1) *Otto Sperling*, geb. 1602 in Hamburg, Dr. med. 1627 in Padua, liess sich 1628 in Bergen (Norwegen) und später in Kopenhagen als Arzt nieder, wo er, vom einflussreichen Reichshofmeister *Korfits Ulfeldt* begünstigt, schnell eine hervorragende Stellung einnahm und zuletzt bei König *Frederik III* Leibmedikus wurde; er hatte sich *Korfits Ulfeldt* innig angeschlossen, und als dieser 1651 aus Dänemark fliehen musste und als Landesverrater verurteilt wurde, zog auch Sperling fort, praktizierte 1651—1653 in Amsterdam und reiste nun nach Schweden, wo Ulfeldt sich aufhielt; 1654—1664 praktizierte er in Hamburg, wurde aber von der dänischen Regierung in Haft genommen und als Ulfeldts Mitschuldiger zum Tode verurteilt, aber zu lebenslänglichem Gefängnis begnadigt. Er starb im Gefängnis 1681.

dem die lateinischen Bezeichnungen, die er entweder nach einer älteren, ein wenig undeutlichen Liste oder nach verwahrlosten Signaturen kopiert haben mag, durchaus unbekannt waren. Es ist deshalb oft zweifelhaft, was da stehen soll, und noch öfter war es nur an der Hand gedruckter Hülfsmittel möglich, einigermassen den Sinn herauszubringen. Um das Verständnis zu erleichtern, ist deshalb in unserer Wiedergabe in Klammern hinzugefügt, was die oft sehr starken Abbreviaturen bedeuten, insofern es denn möglich war, sie zu deuten oder davon eine Meinung zu haben. Falls dies Verzeichniss von einem Bartscherer herrühren sollte, so ist daraus zur Genüge zu ersehen, wie berechtigt *Jens Munks* Klage war, dass die Bartscherer nicht einmal die Namen der Medikamente wussten; es bietet aber andererseits den Vorteil dar, dass es auch Anweisungen für die Anwendung der Medikamente enthält.

Memorial.

Das zu ausrüstung Eines See Kasten von Medicament gehört.

Empl.

Stipt. Hamb.	4	Roll	[Sticticum Hamb.]
Diaclum Simplex	3	—	[Diachylon simplex]
Devensium	4	—	[Defensivum album oder rubrum]
Triafarnicum	3	—	[Triapharmacon]
Grisum	4	—	[Gryseum]
Sperm. Ranav.	2	—	[Spermatis ranarum]
Sticticun Croll	5	—	[Sticticum Crollii]
Apostolicun	1	—	[Apostolicum]
Nigrum	1	—	[Nigrum]
Bethonic.	1	—	[de Betonica]
Album Coctun	2	—	[Album coctum]
De Ranis cum mercurio .	2	—	[de Ranis cum mercurio]
Diaculum cum Gumm . .	2	—	[Diachylon cum gummis]
Fractur	3	—	[ad fracturas ossium]
Dorbant	1	℔	[Dorrebrand]

Unguentum.

Ung. Degestiv . .	2	Krucken	[Digestivum]
Litargir . . .	1	—	[de lithargyrio]
Ægiptiac . .	1	—	[Ægyptiacum]
De althae . .	1	—	[de altheæ]
popotionis . .	1	—	[populeon]
Pulver losch .	1	—	[Pulverløschung]
Brandt losch .	1	—	[Brandløschung]
Brandt salb .	1	—	[Ungv. contra ambustam?]
Felix W. B. Salb	1	—	[Filix Martii?]
Auxung. humvon et Canis . .	1	—	[Axungia hominis et canis]

Sirupen.

Sir. violar	1	℔	[violarum]
Barbesberon	1	„	[berberum]
Ribium	1	„	[ribium]
Citri	2	„	[citri corti]
Rosar.	1	„	[rosarum]

Purgantz.

Mass. pill.	Drachme	1	[Massa pillularium]
pul. Gallapp . . .	—	3	[Pulv. jalappæ]
Crem. tartari . . .	—	2	[Cremor tartari]
Gum. Gutt.. . . .	—	1	[Gummi guttæ]
Diagridij.	—	1/2	[Diagrydium]
Vitrum Antim. . .	—	1	[Vitrum antimonii]
Croc. metall. . . .	—	1/2	[Crocus metallorum]
Turb. Mineral . . .	—	1	[Turpethum minerale]
Merc. præcipitiat . .	—	2	[Mercurius præcipitatus]
Rabarb.	—	2	[Rhabarbarum]
Folio Senæ	—	2	[Folia sennæ]

Schweisstreibende sache.

Antim. Diaporet . .	Drachme	1/2	[Antimonium diaphoreticum
Rob Sambuc . . .	℔	1	[Rob Sambuci] joviale]
Theriac. venet. . .	Drachme	2	[Theriaca veneta]
Schreib lattwerg . .	℔	1/2	[Schweisstreibende Lattwerg]
Sus Absinth . . .	Drachme	1	[Succus absinthii]
Carmunaben aa . .	—	1	[Carminativum curcuma?]

Cordialia.

?nbien Criental pp. .	Drachme	2	[Behen orientalis?]
Corn. Cerv. pp. . .	—	2	[Cornu cervi philosophice præpara-
pul. Cordial . . .	—	3	[Pulvis cordialis] tum]
Confect. Alkerm.. .	—	3	[Confectio Alkermes completa oder
Spir. Vitriol . . .	—	2	[Spiritus vitrioli] incompleta]

Pul.

Bludtstill. pul . . .	Unce	2	[P. sympatheticus]
Contra Strangur . .	—	1	[P. contra stranguriam]
Colica	Drachme	1	[P. colica]
Dissenter	Unce	1/2	[P. dysentericus]
Casum	Drachme	2	[P. contra casum]
Schorbucij	—	6	[P. scorbuticus]
Accidentz zum schweiss	—	2	[?]

Schlaffbefodern.

Laud. opiat. et Musch. e. Amb.	[Laudanum opiatum et Ambra moschata]

Ol. teten. [?]

ol. Lilior. Alborum . . . ℔ 1	[Oleum coctum liliorum albarum]
Terpenthinæ . , . . „ 1/4	[— destill. Terebinthinæ]
Camomill. . . . . . . „ 1/2	[— coctum Chamomillæ]
olivorum . . . . „ 1/2	[— express. olivarum]
Ceræ . . . . . Drachme 1	[— destill. ceræ]
Balsam Hipericonis . . ℔ 1/2	[— coctum hyperici flor.?]
Amigi Dulsis . . . Unce 1	[— express amygdalarum dulcium]
Rosmar 1/2	[— destill. rosmarini]
Anisi . . . . . Drachme 2	[— — anisi]
Juniperi . . . . . Unce 1	[— — juniperi ex baccis oder ex ligna]

Herbar.

Kreute zum Wunddrank [?] Mp 8	[Manipulus 8]
zum Cataplasm.	[Species pro cataplasm.]
Flor. Camomill	[Flores chamomillæ]
Sambul.	[— sambuci]
Stect. rosen	[Herba rorismarini?]
Foen. Grec.	[Foenum Græcum]
zum Mundtwasser	

Rad. Consolid. Meiner Drachme 1	[Radix consolidæ majoris]
Tormontill . . ℔ 1/2	[— tormentillæ]
Gentian . . . Drachme 4	[— gentianæ]
Ennt Cunpan . ℔ 1/2	[— enulæ?]
Bertram . . . Drachme 2	[— pyrethri]

Mineralij.

Cerusæ alb.. . . . . . . ℔ 1	[Cerusa alba]
Litargyrium . . . . „ 2	[Lithargyrium]
Alb. usti. . . . . „ 1/2	[Alumen ustum
et crudi . . . . . . „ 2	et crudum]
Bolij Armenij . . . . . . „ 2	[Bolus Armenus]
Aur. pigement 2	[Auripigmentum]

Aq. Mercurial . . . . . . ℔ 1	[Aqua mercurialis]
oculorum . . . . . . „ 1/2	[— ophthalmica]
plantag. . . . . . . „ 3	[— plantaginis]
Qurcini . . . . . . 2 pot.	[— querci fol.]
Sambuci . . . . . . 2 pot.	[— sambuci fol.]
Carbend . . . . . . 2 pot.	[— cardui benedicti]
Brech Wein . . . . ℔ 2	[Vinum emeticum = Aqua benedicta Rulandi]

Instrumenten.

1 Bein Zage.
2 Catersier Eissen.
1 Kugel schraub.
1 Schnabel Zang.
1 Mundt schraube.
1 Durchschlag.
1 Abbeisser.
1 Kugel löffel.
1 Durch zug.
1 Krum schnabel Zang.
1 gross spatel.

1 Mundt spatel.
2 bandt Eissen.
1 Zang Zang [Zahn Zang].
1 schab eissen.
1 Messing Becken.
1 Messing Mörsel.
1 postill [Pistil].
1 holtzern Spatel.
5 hefft Nadel.
1 Clistersprütz. Mit Clister Blasse.

Ein schwam.
9 lang Binden.
1 Bedtlacken zu plastern.
2 par strolacken.
1 Wachtschal. Mit gewicht.

1 Vorschlag [?].
6 haubt tücher.
2 ℔ seiff.
1 öhl stein.

Hirsch talg . . . . ℔ 3
Wachs . . . . „ 1
Hartz . . . . „ 1
povist [Bovist, Crepitus lupi].

Dieses stehet vor minder und auch zu vermehren.

Gum.				
Gum.	Armoniai . .	Drachme	3	[Gummi ammoniacum]
	Sagapen . . .	—	2	[— sagapenum]
	Galbanum . .	—	2	[— galbanum]
	Elini	—	3	[— elemi]
	Tacham . . .	—	1	[— tacamahaca]
	opopona . . .	—	1	[— opoponax]
	Animæ . . .	—	1	[— anime]
	Mirrhæ . . .	—	2	[— myrrha]
	olibani . . .	—	1	[— olibani]
	Mastix . . .	—	2	[— mastichis].

Das nächste uns bekannte Verzeichnis über den Inhalt einer Bartschererkiste ist über 50 Jahre jünger, und wiederum handelt es sich nur um die Medikamente.

Catalogus Medicamentorum auf Königl. General - Admiral Schiff Neuen Elephant.

R. Empl. stypticum commune ℔ 8.
defensivum ℔ 3.
Diachyl. c. gummo ℔ 3.
Sperm. ranar. ℔ 4.

R. Empl. Oxycroc. ℔ 1/2.
de ranis cum merc. ℔ 1/2.
Vesicatorii ℔ 1.

R. Ungv. Altheæ ℔ 6.
ad ambust. off. ℔ 2.
Ægyptiac. ℔ 1.
alb. camphor. ℔ 6.
digestiv. ℔ 2.
Bals. Locatelli Unce 8.
Copaivæ Unce 3.
Ol. Linii ℔ 8.
Terebinth. ℔ 4.
Junip. ex Lign. ℔ 1.
Anis. [?] Unce 4.
Roob Sambuci ℔ 6.
Juniperi ℔ 3.
Elect. Diascord. Frac. ℔ 6.
Mel. despumat. ℔ 8.
Rosar. ℔ 1.
Succus liquirit. ℔ 3.
Aqu. Cinam. c. r. ℔ 2.
sambuc. ℔ 8.
Cardui bened. ℔ 8.
Menthæ ℔ 8.
Camphoræ ℔ 1.
Pulvis præcipitans bezoardinus ex p. lap. cancror. ℔ $1^1/_2$.
C. C. pt. ℔ 1 [Cornu Cervi].
Antim. diaph. ℔ $^1/_2$.
Myrrhæ Unce 2.
m. detur in duplo.
Pulvis Alexipharmacus et antidysentericus
ex p. Terr. sigill.
boli rubr. opt. aa ℔ 1.
Rad. angelicæ
Tormentill. aa Unce 4.
Nuc. Moschat. Unce 1. m.
Pulvis antifebrilis
ex p. Concharum Ostreorum.
Rad. Gentianæ aa ℔ $^1/_2$.
Arcan duplic.
Cortic. Peruv. aa Unce 4. m.
Pulv. Rhabarb. ℔ $^1/_2$.
Crem. Tartari ℔ 2.
Diagrid. Unce 3.
Rad. gialap, ℔ $1^1/_2$.
rav. succini ℔ 4.

Pulv. Cerussæ ℔ 5.
Merc. dulc. Unce 2
præcipit. rubr. Unce 3.
Vitriolum album. ℔ 1.
de Cypro ℔ 1.
Nitrum ℔ 2.
Elixir Prop. dulc. Unce 8.
Essentia Antiscorbutica
ex ess. trifol. fibr.
absynthii s.
gentianæ a ℔ $^1/_2$
scordii Unce 4. m. d. in dupl.
Tinctura bezoard. ℔ $^1/_2$.
Mixt. de tribus ℔ $1^1/_2$.
Sp. C. C. rectif. ℔ $1^1/_2$ [Cornu Cervi]
Sal. arm. urin. ℔ 2.
Vini gallici ℔ 3.
Spec. Alexipharmacæ
ex Rad. Angelicæ
Zedoar.
Gentianæ
Valerianæ aa ℔ 1.
hb. Scordij Unce 4.
M. S. Kräuter zum Brandwein.
Fol. Sennæ ℔ $^1/_2$.
Fl. Chamom. R. ℔ 8.
Sem. Anisi ℔ 1.
Bacc. Junip. ℔ 4.
Rad. Liquirit. ℔ 1.
Scorzon. ℔ 8.
Herb. Salviæ ℔ 1.
Aqu. Calc. Vivæ ℔ 12.
Spec. emollient. ℔ 4.
contra gangræn. ℔ 4.
Crepitus lupi Unce 6.
Vesicæ bubulæ Nr. 30.
24 Glässer und 24 Krucken von Unce $^1/_2$ bis Unce 1.
1 Stück weiss / roth } Bendel.
1 Quintin rothe Seide.
4 Buch weiss / grau } Papier.
2 ℔ [?] Bindfaden.
1 paar Schindeln.

Copenhagen 27 April 1711.

Nachdem 1736 der tüchtige und energische *Simon Crüger* zum General-

direktor der Chirurgie und zum Vorstand der in demselben Jahre errichteten chirurgischen Lehranstalt Amphitheatrum Anatomico-Chirurgicum ernannt worden war, erhielt das dänische militärische Aerztewesen eine vorzügliche Ordnung sowohl zu Lande als zur See, was natürlich auch an den Feldkisten, wie sie seit der Zeit gewöhnlich genannt werden, zu merken war.

Im Konsistorialarchiv der Kopenhagener Universität enthält ein als „Papiere betreffend das Theatrum Anatomicum" bezeichnetes Packet unter anderen Urkunden ein kleineres Packet mit der Aufschrift „Specification der Medicamenten, Instr. und andere zur Ausrüstung der Eschadre 1741 im M. Jullio". Es enthält verschiedene Konzepte von Schreiben, die sicherlich von *Simon Crüger* selbst herrühren, sowie mehrere „Specificationen" darüber, was eine Bartschererkiste an Instrumenten und Medikamenten enthalten sollte; für letzteren haben wir 4 „Specificationen" bezw. für ein grosses und ein mittelgrosses Kriegsschiff, eine grosse und eine kleinere Fregatte. Die Anzahl der Arzneimittel ist in allen 4 Listen dieselbe; das Quantum schwankt aber bei jedem Mittel je nach der Grösse des Schiffes.

Specification Derer Chirurgischen Instrumenten und andere zu der Medicament Kiste dess Orlog Schiffes gehörigen und benöthigten Sachen.

Chirurgische Instrumenta.

1. Ein Trepan mit Zubehör.
2. Instrumenta zur Amputation, aterie Zahn nicht nöthig [sic!].
3. Ein Abbeisser.
4. Ein Zahn-Zange u. Pelican.
5. Ein Catheter, so nur ein wenig muss gekrümmet seyn, kostet 1 Rdl. 2 M.
6. Ein Troiquard.
7. Ein Mund-Sprütze u. ein Mund-Spatel.
8. Ein Flaschen Zug mit Zugehör.
9. Ein Clystier Röhre.
   (Scheren und Hefftnadeln muss einjeder Ober- und Secondmeister haben.)

Andere Sachen als

1. Ein Kessel von 8 Pott zu Decoctis.
   Ein Dito von 3 à 4 Pott zu Foment.
2. Ein Casseroll von 1 1/2 Pott zu Cataplasm.
3. Ein Stick-Becken.
4. Ein Messing Mörsel mit Pistil.
5. Zwey Barbier-Becken, Ein zu denen Hrn. Officieren und ein zu den Uebrigen.

Zu den übrigen

6. 30 Pd. Barbier-Seiffe.
7. 80 Ellen gut Leinwand zu Bandage, Charpie und Pflaster.

Copenhagen, d. 15ten July 1741.

Auf der Kehrseite der „Specification" ist hinzugefügt:

Ein Flaschenzug kostet 6 Rdl. und an Statt dessen kan man sich verschiedener andere Mitteln bedienen und vor diesen Kosten dreyerley notwendig anschaffen und anstatt dessen gebrauch ein Mittelfass zu ergreiffen.

		Rdl.	Mk.	Sk.
1.	Ein Catheter	2 Rdl.	„ Mk.	„ Sk.
2.	Ein Troiquart	1 —	2 —	„ —
8.	Ein Stickbecken, perter [sic!] propter, wen selber von Zinn	2 —	1 —	„ —
	von Messing aber mit einem holtzen Rand noch weniger kommen würde.			

Specification derer Medicamenten und anderer Sache, welche zum Behuf eines grossen Orlog Schiffes pfleget verlanget und geliefert zu werden.

2 Pd. Aqv. Cerasor.
2 — — Cinnam. c. vin.
4 — — Flor. Sambuc.
4 — — Foenicul.
3 — — Phagaden.
1 — Alum. Crud.
1/2 — — ust.
12 Uncer Balsam. Arcæi.
3 — — Copaiv.
2 — — Peruvian.
1 Pd. — Universal.
6 — Calc. vir.
1 — Camphor. pur.
2 — Elect. Diascord. Frac.
1 — — Pectoral. L.
3 — Empl. defensiv. rubr.
2 — — Diachyl. c. Gum.
3 — — Diapalm.
3 — — Meliot.
1 — — Oxycroc.
1 — — de ranis c. mercurio.
6 — — Stictic. commun.

2 Pd. Empl. Stictic. croll.
12 Uncer Empl. Vesicator.
2 Pd. Ess. absinth. comp.
2 — — Alexipharm. St.
2 — — Antiscorbut. L.
12 Uncer Ess. Cascarill.
1 Pd. Ess. Enulæ.
1 — — Lignor.
8 Uncer Ess. Myrrhæ.
1 Pd. Ess. Pimpinell. alb.
1 — — Pectoral. Wed.
1 — — Scordij.
1 1/2 Pd. Ess. Stomachal. Wolf.
2 Pd. Ess. Trifol. Fibrin.
8 Uncer Ess. Succin.
12 — Fol. Senn. elect.
6 Drachmer Lap. Infernal.
4 Pd. Mell. despumat.
1 1/2 Pd. Mell. Rosar.
3 Uncer Mercur. Præcipt. Rubr.
1 1/2 — — Sublimat.
2 Pd. Mixt. Arthrit. extern.

2 Pd. Mixt. contr. Scorbut. oris.
1½ Pd. Mixt. Ophtalmic.
1 — — Simpl.
12 Uncer Ol. Amygdal. dulc.
1 — — Anisi.
½ — — Caryophilor.
2 — — Juniperi e Bacc.
2 Pd. Ol. Lini.
3 — — Terebinth.
2 Uncer Pill. Balsam. St.
2 — — Laxant.
4 — Pulv. Aloes.
12 — — Antispasmod. St.
2 — — Cantharid.
1½ Pd. — Cerussæ.
1 — — Cremor. tartar.
1 — — Chin. Chin.
8 Uncer Pulv. Contr. Casum.
1½ — — Croci.
12 — — Diaphoret. L.
40 St(ück) Pulv. Emetic. L.
2 Uncer Pulv. Euphorb.
3 — — Ipecacuanh.
12 — — Lapid. cancr.
2 — — Mercur. dulc.
4 — — Myrrhæ.
1½ Pd. — Nitr. depur.
1½ — — Pectoral. L.
1½ — — Præcipit. L.
12 Uncer — Purgant. L.
12 — — Rhabarb. opt.
1 — Resin. Jalapp.
1 Pd. Robb Sambuc.
2 — Sal. armoniac.
12 Uncer Sal. Digestiv. L.
1 Pd. Sal. Ebson.
8 Uncer Sal. Seidelicens.
12 — — volat. oleas. S.
4 Pd. Species Antifebril. L.
4 — — Antiscorbut L.
4 — — Fumal. L.
5 — — Pectoral L.
4 — — contr. Gangr. L.
4 — — pro Cataplasm.
3 — — — Clysteribij.
3 Pd. Species pro Gargarism.
3 — — resolvent. extern.
6 Uncer Sperm. Ceti.
1 Pd. Spirit. Cochlear.
1 — — Corn. Cerv.
8 Uncer Spirit. Nitr. dulc.
1½ Pd. Spirit. Sal. armoniac. urin.
2 — Spirit. vin. Camphorat.
2 — — — rectificat.
4 — Succ. Liquirit.
1 — Syr. violar.
12 Uncer Tinct. Antimon. tartaric.
½ Pd. Vitriol. alb.
6 Uncer Vitriol. de Cypre.
3 Pd. Ungv. Alth.
3 — Ungv. alb. Camphor.
1½ Pd. Ungv. Ægyptiac.
2 — Ungv. Basilicon.
3 — — digestiv.
3 — — Nervin.

---

3 Stück weisse Fellen.
8 — Clystier Canähle.
8 — Ochsen Blassen.
4 Bogen Papp Papier.
4 Buch Schreib Papier.
4 — Maculatur Papier.
4 Briefe grosse Stecknadeln.
4 — kleine ditto.
50 ledige Glässer mit Pfropffen.
50 Stück ledige Krucken.
3 — rothe leinen Bendel.
2 Pd. Bind-Faden.
2 Uncer rothe Seide.
4 Stück Schwämme.
Eine grosse Wagschale zu ¼ Pd.
Eine kleinere ditto zu ½ loth.
Ein Medicinisch Gewicht von 1 gr. biss Unce 1.
Ein Serpentiner Mörser.
Ein kleiner dittö.
6 Pd. Heede.

Ausserdem enthält das Packet mehrere von den an Bord der Flotte kommandierten Chirurgen ausgestellte Quittungen für empfangene Instrumenten, von denen wir hier eine mitteilen.

Imod min Qvittering til Orlog Skibet Lovisse har jeg af Inspecteur Sr. Stoubye paa Søe Qvæsthuset imodtagen efterskrefne Chirurgiske Instrumenter med videre nemlig:

1 Been Saug.
1 Amputations Knif.
1 Separatoria.
1 Abbeisser.
1 Tand Tang.
1 Pilican met tilbehør.
1 Carthere af Sølf.
1 Troqvard.
1 Mund Sprøite af Messing.
1 Mund Spatel.
1 Klister Røhr.
1 Kaaber The Kiedel paa 7 à 8 Potter.
1 Dito paa 3 à 4 Potter.
1 Casserolle paa 1½ Potter.
1 Tiin Stick Bekken.
1 Dito Beger.
2 Messing Barber Bekener.
1 Medicament Kiiste med 2 Nøgler.

Das Packet enthält auch ein Verzeichnis über Medikamente und Verbandmittel einer Feldkiste von 1758:

Specification der Medicamenten, so in ihm Feld-Kasten gewesen, welches das erste Battalion ihr Kønigl. Leib Garde zu Fuss ihn 18. Juli An. 1758 mit gegeben worden, und in ihm Herrn Günther seine Apoteke ist Taxirt worden:

Gläser zum 1 Pd.
Pulv. Pectoralis.
Bals. vitæ externæ.
Mixtura Refrigrans.
Elixier pectoralis wedeli.
Ess. pectoralis Regi.
Ess. pinpell.
Ess. Stomachalis winens.
Pulv. Antifebrilis.
Pulv. Bezoardicus.
Pulv. Temperans Rubr.
Pulv. Præcipitans alb.
Pillul. cum mercurio præcipit.
Pulv. Pleuriticus.
Pulv. Dysentericus.
Pulv. ad casu.
Pulv. Hemopdidis.
Pulv. ipecacuanha.
Pulv. Jalap.
Pulv. Rhabarbara.
Gläser zum ½ Pd.
Dysolutio Camphor.
Dysolutio Bals. vitæ Ext.
Ess. amar.
Ess. Bezoardica Nigr.
Ess. Traumatica.
Ess. Bezoardica Michael.
Aqua ophthalmica.
Mixtura Refrigerans.
Ess. amara.
Mixtura Refrigerans.
Tinctura zum Gehör.
Aqua Cinamomi.
Ess. Asperitie M. v.
Cantharides.
Spirit. Nitr. Dulcis.
Mass. pillulæ Starcki.
Spirit. volatil. cum ol. Destilar.
Ess. Bezoardica Ludowicie.
Pulv. Antispasmoticum Sthalij.
Tinctura Rosarum cum Spirit. vitriol. Dulcis.
Ess. purificans.
Ess. carminativ. wedelini.
Gläser zu VI Uncen.
Panacea Mercurial. 1 Pd.

Pulv. Adstringens Externi.
Tinctura ad Dolorem Dentis.
Pulv. anodini 3 Uncen.
Vitriol. alb. 3 Uncen.
Specificum Cephalicum Minsichti 3 Uncen.
Pulv. panonicus Rubr. 4 Uncen.
Pulv. Bezoardicus Senerti 2 1/2 Uncen.
Pulv. Epilepticus Marchionis 4 Uncen.
Pulv. Auri Celensis 4 Uncen.
Ess. Succini 5 Uncen.
Laudanum Liquidum Sydenhami 5 Uncen.
Tinctura Burmanni 3 Uncen.
Tartarus Emeticus 5 Uncen.
Pulv. Colocynthis 2 1/2 Uncen.
Ol. ex. Baccorum junipri 6 Uncen.
Empl. de Ranis cum mercurio 3 Pd.
— Resolvens M. v. 4 Pd.
— ordinaire 5 Pd.
— Melilothe 2 1/2 Pd.
— Pamphilium 1 1/2 Pd.
Species pro cataplasmata 8 Pd.
— — vomentatione 8 Pd.
— — Enemate 7 Pd.
— — Pectoralis et vulnera 16 Pd.
Ungv. Nervinum 5 Pd.
— Bassiliconis 3 Pd.
— Dissicativum 4 Pd.
Bals. Universalis 3 Pd.
— Arca 3 Pd.
Pulv. Jalapp. 2 1/2 Pd.
— China Chinæ 2 1/2 Pd.
— Pectoralis 3 Pd.
— Rhabarbar. 2 1/2 Pd.
— Temperans 3 1/2 Pd.
— Dysentericus 3 1/2 Pd.
Ess. Pectoralis 3 1/2 Pd.
— Resolvens 3 1/2 Pd.
— Carminativ. wedelini 3 1/2 Pd.
— Amara 3 1/2 Pd.
Tinctura Bezoardica Nigr. 3 1/2 Pd.
Mixtura Refrigerans 3 1/2 Pd.
Bals. Saturni 1/2 Pd.
Pulv. Antifebrilis 1 Pd.

(Summa: 239 Rdl., 3 Mark, 4 Skilling.)

Bandage.

Grosse und kleine wol Binden . . . . . 100 Stück.
Haupt Binden . . . 18 Stück.
Brust Binden oder Schabolir Binden . . . 18 Stück.
18 Kopff Binden . . 12 Stück.
Charpi, eine gute quantitet.
Compressen, auch Bettlackens, Servietten und ander Leinen, eine gute qvantitet.
Pap Deckels zu schindels 4 grosse Stück.
Clistir Sprötze mit Futteral.
Mundsprötze und mehrere Requisiden.

Merkwürdigerweise ist in der Quittung für den Inhalt dieser Kiste von keinen Instrumenten die Rede; selbstverständlich haben derartige Kisten solche enthalten; weshalb sie nicht genannt werden, muss dahingestellt bleiben. Glücklicherweise findet sich nun neben diesen Urkunden eine mit der Ueberschrift „Ohn massgeblicher Aufsatz zu einem Feld Kasten". Sie beginnt mit einem Namenverzeichnis über die Medikamenten ohne Gewichtsangaben und schliesst mit der folgenden Liste über Instrumente; wer sie verfasst hat, ist nicht zu ersehen; ein kundiger Man kann es der Ortographie nach kaum gewesen sein.

Instrumenta

alle die jehnige instrumenten die zu der Trepanation nöhtig.
Amputation nöhtig.

einige Silbern Cateters so wohl zu man als weibs bilder.
krum und gerade zange, die polippi zu extirbiren.
ein Closeomium, nebst flaschen zu[g], die dislocationes ein zu setzen.
instrumenten zur Section, oder einen toden Corper zu eröffnen.
2 biss 3 ley Sorten von troicars.
aller hand krum nadel zur heftung.
Eine Nadel zum Sedatium zu setzen.
einige Sorten Cautorisir Eisen.
einen grossen und kleinen abbeisser, nebst nagel zahngen.
eine mund schraube.
einen raben Schnabel.
zahn instrument, zähn dar mit auss zu ziehen wie auch rein zu machen.
1 oder 2 klister Sprittzen.
Einige Mund Sprittzen.
Kleine Mörsers, wagschalen und gewicht.
1 plaster pfännich, und was darinnen zu wärmen.
1 krum und ein grades incision messer.
dito mit knöpfchen an der Spitzen.
Eine krum und grade incision Scher.
rinder und schweins blasen, nebst kleinen propffen und kleiner gläser wie auch bindfaden.
Saubern, täglich necessaire Sack instrumenten.
Nöthige Bandage nebst alten leinevand zu Compressen.
feine guhte heede worin keine stachel mehr seind.

Es liessen sich wohl auf anderen Wegen noch mehr Nachrichten über den Inhalt solcher Kisten im Laufe der Zeiten aufbringen; sie existieren ja bis auf den heutigen Tag, wenn auch die moderne Form von der früherer Zeiten ganz verschieden ist; es wurde aber sicherlich nur ein ermüdendes und wenig abwechselndes Herzählen von Medikamenten und Instrumenten ergeben. Denjenigen, der sich besonders für die Frage interessieren möchte, verweisen wir auf *N. Torgersen*: „Bidrag til det norske Militarsanitetsvœsens Historie 1644—1814", wo sich Verzeichnisse über den Inhalt einer Instrumentenkiste von 1750 und von Arzneikisten von 1788 und 1814 finden.

* * *

Wie sah nun eine solche Schiffskiste aus?

Gross muss sie jedenfalls gewesen sein, um für die vielen verschiedenen Sachen, oft in recht bedeutenden Mengen, Raum zu haben.

Von den ältesten dieser Kisten, den holländischen von 1622, wissen wir nur, dass sie bezw. 14 Rdl. und 9 Rdl. 2 M. 4 Sk. kosteten; von der Sperlingschen Kiste von 1639 kann man sich aber durch die Rech-

nungen einen recht klaren Begriff bilden: Sie war aus Holz, wahrscheinlich Eichenholz, und kostete 8 Rdl. an Arbeitslohn ausser 1 M. 4 Sk. an Malerlohn; sie war beschlagen, wahrscheinlich mit verzinnten eisernen Leisten, und zwar vielen, was daraus hervorgeht, dass zum Befestigen derselben 650 verzinnte Nägel vonnöten waren, auch hatte sie ein Schloss mit 2 Schlüsseln, was insgesamt 10 Rdl. 4 M. 8 Sk. kostete; die innere Bekleidung mit Stoff, Leder, Bändern m. m. betrug 5 Rdl 1 M. 14 Sk.; die Gesamtkosten waren somit 24 Rdl. 1 M. 10 Sk.

Aus dem Verzeichnis der Medikamente einer hier nicht eingehender zu besprechenden Bartschererkiste aus Holbæk 1657 geht hervor, dass die Kiste 2 Räume und unten 3 Schiebladen hatte, welche Form sich bis in viel jüngere Zeiten erhalten zu haben scheint; denn von einer eichernen Feldkiste von 1750 wissen wir, dass sie 2 Flügeltüren und 3 Schiebladen hatte. Ob aber die Schiffskisten und die Feldkisten in ganz derselben Weise eingerichtet waren, mag zweifelhaft sein; der Inhalt der Feldkisten war ja zu Hande leichter zu supplieren, als es mit den Schiffskisten der Fall war, und sie mögen aus praktischen Gründen kleiner und leichter gewesen sein; mit Bestimmtheit weiss man aber nichts davon.

EIN SINDELSDORFER HAUSMITTELBUCH FÜR TIERKRANKHEITEN.

ERLÄUTERT DURCH M. HÖFLER, *Bad Tölz*.

(*Fortsetzung.*)

Fir das Dermgicht.

Wan ein vich das Dermgicht ankommet, so steet es mit den fiesen zusam, krimbt den Rugen auf und zittert: so nim die wolfs wicken 1), wachsen gern bei den hägen und auf den holz-schlägen, wachsen lenger als arm lang auf der erden dahin; siets in den waser und das waser den vich eingeschit, so warm es erleiten kanst; darnach nim das wolfswicken kraut, thür gestösen: und ein hand vol mit salz eingeben Eshilft.

Ytem Tas salzwaser von den Rindfleisch einem vich ein drinckgleslein vol eingeben, hilft gewis vor das Dermvergift. oder ein Trunck kiehwarme milch eingeschit; das hilft auch vor das dermgicht 2). 13, a

Wan ein vich verfangen oder verstobft, das es nich 3) *vertauen kann.*

So sind ihm die oren und das maul kalt. nim das laub von welschnus 4) beumen: und ein wenig seifen in der laugen gesotten: und den vich ein Trunck gleslein vol eingeschit. Es hilft van stund an oder nim bei einer mas frisches waser. Due ein neues kueh. Kot darein. Rier es durcheinander und schit es den vich ein Das burgieret und helft. ytem storbionöl, 9 oder 10 Trobfen in ein gleslein frisches waser gethan und den vich eingeschit, das burgiert; und macht ein vich witer gesund, aber

---

1) Lupinus albus.

2) (18. Jahrh.) Darmvergift und (1432) Darmvergicht wechseln leicht (K. N. B., 192, 194) = Gedärmschmerz.

3) nicht.

4) Wallnuss hilft auch gegen Hexenzauber bei den Italienern (Wälschen); man macht damit auch die Haare der Pferde schwarz.

einen vich, welches jung ist, gib nit mer als 5 Tropfen; dan Es burgieret Sehr und macht das vich mat. ytem. wan ein vich an der milz geworfen oder geschlagen wird, so stirbt es. So man in aber gleich einen hut an das maul stöckt und verhelt in 1) die nasen und das maul ein wenig, so kombz bal(t) witer zu Recht und stet auf.

13, b

Fir den schelmen 2) *und gehen umfall des viches.*

Ellern holz oder schwarz 3) zu koln 4) gebrant und gestosen den vich niehtern in gesalznen brod gegeben; hilft vor den gechen umfall 5).

So ein vich nicht frösen kan, das ihm das maul versbört und verschlosen ist.

Weise antren 6) an den hals gehengt und ein wenig in das maul gestöckt, das hilft gewis: so man aber keine antren haben kan: so nim das futer so yber bliewen ist; dauon das vich geesen hat: Reibe ihnen das maul: und die zöhn damit auf: danach wirfes ins feuer, das es verbrent und gies ein wenig brunzwaser in die ohren: es hilft 7).

14, a

So den vich die zehn wacklen.

So wöze sie mit einen wözstein und Reibe sie ausen und innen mit

---

1) scl. = ihm.

2) Eine gemeingermanische Bezeichnung für Viehseuche dieselbe wurde dem Dämonenschlage zugeschrieben; daher altnord. skelmir = Teufel und skelmis-drep = Pestseuche; der Teufel oder Dämon trifft das gäh umfallende Tier.

3) scl. Erle.

4) Kohle oder Asche des Erlenholzes hilft gegen schelmische Krankheiten als Gegenzauber. Gachelkraut oder Jachblühe gegen den gähen Umfall ist in Tirol die Schafgarbe (Fossel 115).

5) gäher Umfall = apoplektiformer Milzbrand, Erdsturz, Erdfall, Urfall; s. Volksmed. Bot. d. Germ. 25.

6) Weisser Andorn. Andorn = Marrubium vulgare, ein antikes Hundswut-Mittel. 13. Jahrh. „sunt qui asserant hanc herbam (Marrubium) ab apostolo Domini Petro ad sanitatem omnium hominum esse confectam" (Nicolai Myreps. Med. ed. Fuchs, 38). Dioskurides nennt es πράσιον, die Römer Marrubium nach den am Fucinersee wohnenden Marrubiern; die Italiener Marrubio; der deutsche Name ist noch nicht genügend aufgeklärt; der Daene Harpestrœng (13. Jahrh.) nennt Marrubium „blindœ naetle" = blinde (taube) Nessel; die neueren Dänen markrubike (= marrubium).

7) Ein auf Analogiezauber (Sympathie) beruhendes Verfahren gegen den Trismus bei Pferden teilt Dr. Schmutzer in der Z. f. Gestütskunde 1909, S. 112 ff., mit. Das Blut aus dem Hufkern wird in einem Topfe verbrannt, worauf die (gebrannte) Zauberhexe erscheinen muss. Der in die Ohren gegossene Urin sollte den im Kiefergelenke vermuteten sperrenden Daemon austreiben.

salz 1) und gibs ihnen zu lecken und Reibe sie zuweillen mit sauern kes (s. fol. 4 b); so wird es balt beser mit ihn werden.

Vor die Wirm auf der zungen.

Streuch den vih zu nachts ein wenig henning 2) auf die zungen. und zu morgen streich ein salz auf ein Rauches brötl und las es lecken; so kommen sie 3) heraus und das vich nimbt zu oder nim ein stuck von einem neien ziegel 4) und Rihr es ihnen auf.

Vor die yberbein 5).

Nim ein gebrenntes ayer und schneit es von einander; binds warm yber; Es verschwindet oder klobfe Es mit einem Dengel hammer morgens und abents; due es Etlich dag nach ein ander im abnementen mant. Es vorgeth. 14, b

So Einen vich das glit schwindet.

Nim von einem korn acker einen frischen sammen 6); schneid ihm klein und nim: einen buter, der in kein waser 7) gekommen ist. Salz ihm wol; siede den korn samen und buter untereinander, darnach durch ein diechlein gedruckt, des Tags zweimal yberzwerch damit geschmirt: thue es etlich Tag nach einander in aufnemenden mant. Es hilft menschen und vich. ytem nim gedörten sefen baum 8), wachholter öl, gewörmten

---

1) Käse (s. fol. 4 b) oder Brot mit Salz ist ein Fieber-Apotropaeon bei fast allen Völkern des Kontinents (vergl. Seligmann II, 37). Geweihtes Brot mit Salz und Kreide ist in Süddeutschland ein „Geleck", das in den Rauchnächten dem Vieh als Apotropaeon gegeben wird (l. eod. II, 52). Dill, Fenchel, Mehl, Knoblauch sind als Apotropaeon oft mit Salz vermengt.

2) Honig.

3) Die Zungenwürmer (K. N. B., 835), Milzbrand.

4) Ziegelstein, s. o. fol. o.

5) Das Ueberbein wird sonst behandelt mit Besprechungen (Z. d. V. f. V. K. 1907, S. 451. Z. f. rh. V. K. 1905, S. 283), durch Ueberlegen eines darauf absterbenden Frosches (Schmidt, Kräuterbuch, 50), durch Bienenstachel (Schweiz. Arch. f. V. k. X, 1906, S. 268), durch Darauftreten einer schwangeren Frau (Weinreich, 69) etc. siehe auch v. Hovorka II, 396. Im 18. Jahrh. galt es noch als ein sog. „Erbschaden" (Infektion) bei Pferden (Z. f. Gestütskunde 1909, S. 80).

6) Kornsamen ist ein Apotropaeon wie das Opfermehl.

7) Die Verwendung ungewaschener Butter als Heilmittel dürfte vermutlich jüdischen Quellen entstammen.

8) Juniperus Sabina. Sabina als Mittel gegen Gliederschwund ist nur zu erklären als eine Verwendung gegen sog. „schelmische Krankheiten"; daher auch Saevenholz zu Paternoster-Kugeln gebraucht wurde (vergl. Höfler, Baum- u. Waldkult, 127).

buter, due dazu ein salz, Riehre es durcheinanter: schmirb das glit
15, a zweimal des Tags; es hilft auch.

So ein vich verhext 1) *oder vergiftet wird, von kroten* 2) *aufgebrunz(t).*

Wan kroten im stal sind, so beschwellen die kue auf 3) augen, so beschwelen ihnen die Eiter ser und geben nicht milch, sondern blut. denen schmir man nur die eiter mit buter so verget es ihnen. due hernach wagenschmirm 4) in ein scherblein und seze es im stal, so kombt dir keine kroten hinein; ist aber eine darin; so wandlet sie wieder heraus; den sie könnens nit Riechen.

Was denen kieen 5) *ist vor zeit, Eh sie kölbern wollen.*

Nim 3 hend vol lein sammen 6) und 2 mas waser, las es mit einander sieden; gib es der kueh 24 Teg vor der Zeit ein wenig warm zu trincken.
15, b das due Treu 7) abend nach einander; darauf aber sol man der Kueh nichts dieselbe nacht nichts mer zu fresen geben; auch nichts zu trincken. wan ein kalb angewachsen 8) wäre, so lediget es ab und bekombt den Kiehen gar wol, wann sie kalbern.

So ein kueh oder anderes vich verhexet oder vergiftet worden 9).

Nim Roches garn, siede es in aschen, hernach binds den vich daryber, so heis alsdu es erleiten kanst. so vergeth ihnen die geschwulst yber nacht.

Wan die zeit ist, das ein Kueh kölbern wil.

So schneid ein sticklen aus der oberen Rinden 10) aus einen leib brot, sieds in einen schmalz bfenlein; darnach gibs der kueh ein und das waser auch ein geschit, wan es nicht mer so heis ist, so kombt das kalb
15, c bal von ihr. So Ein kueh kalbern will.

---

1) Gegen Ross-Zauber sollte im 18. Jahrh. helfen Hirschbrunst, Kristwurz, Eberwurz, Attichwurz, Farrenkraut, Hauslaub, Hasensprung, Menstruationsblut, Hasenfeder, Fledermaus (Z. f. Gestütskunde 1909, S. 110) ebenso Sonnenholz, Schwarzkümmel, Menschenbeine (l. eod., 112), Schlagen des Tischtuches, mit welchem das bezauberte Tier abgerieben worden war oder Verbrennen desselben (l. eod., 113).

2) s. V. Med., 148. 3) scl. den.

4) Wagenschmiere, s. V. M., 146. 5) scl. gut.

6) Leinsamen λινόσπερμον, meist sonst zu äusserlichem Gebrauche verwendet; der Lein war schon bei den Griechen, weil ein Speisefett liefernd eine uralte Heilplanze, die der Pfau sogar in sein Nest eintrug nach der Volkslegende und die unterm Einflusse des Mondes stand.

7) 3. 8) s. K. N. B., S. 769. 9) Phlegmone am Euter.

10) Hier fehlt wohl ein ganzer Satz; vermutlich ist hiebei der mittlere grüne Bast der Hollerrinde gemeint, der gesotten und als Purgativ verwendet wird, wobei dasselbe auf Brotgebäck eingegeben wird; es könnte aber auch blos ein Neujahrsbrot gemeint sein, dessen Rinde dann als Fruchtbarkeitsmittel aus der Seelenkultzeit Verwendung findet.

So greift sie nit mit blosen 1) henden an, auch das kalb nicht, sondern mit einen stroh 2), daher so nimbt das vih gerne zu und frist alles.

So ein Kueh nicht verrichten kan 3).

Kohe lein sammen mit waser und gibs der Kueh, so geth es 4) balt 5) oder zerschneide nur zwei hering schwenze 6) fein klein, steckhs der Kueh in den hals, so mus sie folgenz hinunter Esen und schucken, so geths auch balt fort.

So eine Kueh nicht kölbern kan.

Nim ein Theil der nater kraut wurzel 7), machs wol dir, stos zu bulfr und due das bulfer unter eir klar dan nach gibs der Kue mit salz zu lecken. das hilft in einer halben stund oder man gebe ihr gedörte Aranwurzel 8) und Kraut zu Esen, so treibtz das kalb fort oder nim zwibelschöllen, einen guten Theil balley 9) und guten safran 10); dieser 16, a

---

1) schmutzigen.

2) Diese Vorsicht stammt wohl aus der menschlichen Geburtshilfe, wo auch die fette Wolle (ebenso Schweinefett) als Schutzhülle für das Neugeborne verwendet wurde.

3) Ausstossung der Placenta. 4) scl. Die Nachgeburt. 5) ab.

6) Der gesalzene Häring war und ist ein Mittel wie das gesalzene Sauerkraut für Rachenschleim-Beförderung. Man legt ihn auch aussen auf die Kehle, bis er schwarz wird und den Krankheitsstoff in sich aufgenommen hat. (Niederlande, Braunschweig); vielleicht übertrug man diese Methode der Auswurfbeförderung auch auf die placenta retenta bei der Kuh. Der Pickelhäring als gesalzener Fisch vertritt auch das Salz in der Therapie bei Bandwurm- und Fieber-Kuren.

7) Polygonum bistorta. Ueber das Eintragen dieser Basilisca, s. Neue Jahrb. f. Philologie XIX, 1893, S. 563. Im St. Gallener Codex des 9. Jahrh. steht: (l. eod) „Ad omnia maleficia intra hominem expellenda.... Colligis herbam cum symbolo et oratione dominica; sic tollis de herba ipsa; (de) radices uncturam unam teris diligenter et cum novella cerevisia et dabis bibere jejuno et si fastidium fecerit sal mastichae." Das Embryon, die Totgeburt, das Unreine etc. galt alles als maleficium beim Menschen; die Verordnung der basilisca übertrug sich von Weib auch auf die kälbernde Kuh.

8) Arum maculatum. Dieses wurde auch als St. Johannes Haupt bezeichnet (1440) „serpentaria radix quam caput Sancti Johanis vocatis" Arch. f. Gesch. d. Med. II, 1909, S. 431; es sollte Gift austreiben (Woyt, 93).

9) Polei, Mentha pulegium = γλήχων, βληχών, Gleichon, Glicon Diosk. III, 33, Paul Aeg. VII. Gerstengraupe, Wasser und Poley waren eine Speise der Demeter auf Eleusis, weshalb dieses Gericht auch vom athenischen Volke bei den eleusinischen Mysterien verzehrt wurde als κυκεών, stärkender erfrischender Mischtrank, der zauberkräftig wirkte wie ein Amulett (amyl-etum).

10) Safran gilt als Abortivum (grundlos); er sollte die Totefrucht austreiben, gleichsam als Gegenzauber (s. Organotherapie, 16, 64; Diosk. I, 25).

mus ganz sein; lases mit halb waser und wein sieden, Thue dar zue ein guten Theil buter, gibs der kueh warm zu Trincken, so kombt das kalb von ihr; es seie dot oder lebentig.

Wan sich bisweilen vor unrath unter den kölbern zu Tregt.

Wan nachdem sie gekalbert hat, eine misgeburt vorkombet: man kolben 1) genannt, ist voller knotten und wan daselbige herraus kombt, so mus es von der kueh abgelödigt werden, bin 2) die adern, waran die misgeburt 16, b hengt, mit einem seiden faten zu, darnach schneide es bei den faten ab, werme und wasche das ort, das mit den seiden faten gebunden ist, mit kieh warmer milch und Trucke es wider hinein: siede einen Rochen 3) stren(g)garn und binde ihn vor den hindern so warm, als erleiden kanst und gib ihr von dem wasser zu Trincken, 4) das gar(n) gesoten hat, mit kiewarmer milch vermist, so ist ihm geholfen. Es ist auch gewis, das, wan eine solche misgeburt vorkombt, das man der kueh die augen verbinden, das es nit sehen dut, bis es abgelediget und aus dem stal gebracht wird; dan wan sie den unrat sehen, so sterwen sie; man mus 16, c aber solche kueh wol warten, den sie werden sehr gering und mat 5):

Vor den schlier 6) *am Eiter.*

Nim warmen 7) brun 8) waser 9), due salz darein, machs unter einander und streichs 10) nach, untersich.

So ein Kue die milch verliert.

Nim von einer hasel stauten 11) die zebflein, dör sie in einem bachofen,

---

1) Mondkälber, 1777. 2) binde.

3) rothen? 1777. Das rohe, ungewaschene, ungebleichte, selbstgesponnene Garn hat besondere Zauberwirkung (Seligmann I, 234, 327, 330, 343), similia similibus; vor dem vegetabilischen gesponnenen Garn gab es in Urzeiten den aus Eingeweide (gorn, χορδή, hira, haru-spex) gedrehten tierischen Faden.

4) darinen das. 5) darnach; durch den bösen Blick des Mondkalbes.

6) K. N. B., 581. Viscid, schleimig secernierende Geschwüre am Kuheuter In welchem Hause die Kinder genaeschig mit dem Messer in den Rahmtopf fahren, da bekommen die Kühe geschwollne Euter (durch die Rache der Milchhexe); denn man sticht auf diese Weise die Kühe in die Euter (Analogiezauber), Zürich (Messikomer, Aus alter Zeit, 176 ff.).

7) scl. Knaben. 8) brunz.

9) Der Urin eines noch nicht mannbaren Knaben, urina virginis pueri war auch bei Celsus, Dioskurides und Petrus Hispanus († 1277) schon ein apotropaeisches Heilmittel, das durch kultische Geschlechts-Reinheit wirksamer sein sollte (s. oben fol. 4 b).

10) scl. dem Euter.

11) V. M. Bot. d. G., 53. Die Haselnuss-Schelfen waren im 9. Jahrh. nach dem St. Galler Codex noch das Zauber-Vehikel für andere Arzeneimittel, bei den alten Kelten ein Zahnputzmittel.

wan das brot ist aus genomen, machs zu bulfer, gib es der kue auf einen gesalzenen brod 1) morgens und abend zu esen oder nim schölkraut 2) mit sambt der wurzen und gundel Reben 3), gibs der kue zu esen, so gibt sie witer milch 4).

So eine kue bezaubert und ihr die milch genommen wird 5).

Nim ein achtel Hanfsamen 6) und sovil rogen, las mit einander sieden, bis der haninf sammen auf sbringt wan es genug mit waser gesotten hat, so las ein wenig stehen; gib der kueh dreu mal darvon zu esen und zu Trincken fein leblicht, so wird sie an der milch balt zulegen. ytem lieb stickel ist den küehen u Geis sehr gut zur milch, wan man es in gras 7) wohl gebrieet hat, mit eingibt oder an das brot bachet. ytem Knoblah und meisterwurzel den kiehen Richten 8) in gesalznen brot geben, ist gut fir die Berauwung der milch. 17, a

Das eine kueh nicht verwerfen soll.

Wan sich eine kueh belaufen 9) hat, so nimm ein quieten 10) ueihel samen 11) und felt kimmel 12), thue es in ein Töbflein, gies waser daran

---

1) Gegenzauber ist Salz u. Brot.

2) Chelidonium majus. Schöllkraut (Schellkraut) ist auch ein Mittel gegen Zauber mit „Malefizwachs" gemischt und als Balsam; es dient auch dazu die Augen klar zu machen; als Derivans bei Zahnschmerz, als Fiebermittel, gegen Warzen (Seligmann I, 396; II, 103; v. Andel, 226, 62).

3) s. Volksmed. Bot. d. Germ., S. 67. 4) weil der Milchzauber gehoben ist.

5) scl. geraubt wird von Nattern oder elbischen Geistern oder durch bösen Blick. Kaum eine andere Sekretion steht so allgemein u. so sehr unter dem *widrigen Einflusse des Zaubers als* der *Milch*fluss bei Frau und Milchkuh. Milch-, Molken- und Butterzauberei durch den bösen Blick (s. Seligmann s. v.). Birken-Besen u. Birkenlaub, das in Menschenkot getaucht war, wurde beim Milchzauber abwehrend angewandt (gegen die Milchhexe) (Z. f. Gestütskunde 1909, S. 112).

6) Hanfwerg, Hanfsamen und Hanfoel sind bei Brustdrüsenschwellungen und Blasenschmerz ein häufiges Volksmittel, das schmerzstillend wirken sollte (V. med. Bot. d. Germ., 98; Soranus II, § 46; Diosk. III, 155).

7) Gras (oder Quecke) legen die Haubenlerchen in ihr Nest ein (Mizald. Arcana I, p. 45); nach Seligmann II, 64, angeblich gegen den bösen Blick; auch hier dürfte es ein Hexenmittel sein, d. h. ein Apotropaeon gegen die Milchhexe, die es wohl in jedem Dorfe jedes Landes einmal gab.

8) nüchtern, 1777.

9) Am Euter angeschwollen, aufgelaufen ist durch Hexeneinfluss.

10) Quitte.

11) Falsch gelesen für: Fenchelsamen; Fenchel ist ein bekanntes, den Hexenzauber verhinderndes Volksmittel, auch in der Veterinärmedizin (Seligmann II, 62).

12) Feldkümmel = entweder Carum carvi oder = Thymus serpyllum. Er-

und dreu löfel vol hönnich, machs auch zu bulfer, die schallen von einen ayr da die jungen henlein ausgekommen, thue es darunter, gibs der kueh drei morgen dauon zu Trincken.

17. b

So ein kueh oder kölber das auslaufen 1) *haben.*

So hol man gerauchtes Rindfleisch gar klein zerstosen oder Reiben und bei den kölbern oder Rind vich mit wein zu thrincken geben, man sol auch gebulferde quinten 2) derein streün. das mus man einen Tag oder Etliche nacheinander duen, bises wider vergeth.

So ein vich von einem giftigen thier verlez 3) *wird.*

Wan ein vich von einer sbinnen, storbion, schlangen und die gleichen dieren gestochen oder sehr vergift oder geschwollen were, so nim menschenharn 4) und hunzkot und knoblach, mische es durcheinander machs warm und binds den vich auf den schaten; Es nimbt den gift und die geschwulst yber nacht hin weg und hilft.

18, a

Vor die harm winden 5).

Nim Ebich 6), der an aichen beumen auf wächst, siede in in waser

---

steres trägt nach dem frühern Volksglauben der Reiher in sein Nest ein, ist also ein uraltes Hausmittel und dürfte hier am wahrscheinlichsten gemeint sein.

1) scl. des Bauches.

2) Quitten, Κυδώνιον μῆλον; die gepulverten Quittenkörner galten als eine Magenstärkung bei Pica; die Aepfel selbst als Riechmittel bei der Geburt (Soranus I, § 51; I, § 67; Dioskur. I, 160).

3) verletzt.

4) Die häufige Verwendung ekelhafter Heilmittel ist über die ganze Erde verbreitet und reicht in die ältesten Zeiten zurück. An ihrem Gebrauche hielt der Mensch mit besonderer Vorliebe fest. Sie ist eine der ersten antiparasitären Methoden. „Medicus sane optimus ignorare non debet medendi rationem per stercora" Galenus. Das „oletum humanum" benützte man bis auf unsere Tage beim Fingerwurm, bei Brandwunden etc. Das „stercus pueri siccum" verwendete Petrus Hispanus († 1277) als Mittel (alora) gegen den Augen-Pannus, § 73. Der Rindskot diente sogar zum Augurium bei den Deutschen (Indiculus pag. No. 13). Ueber Hundskot, siehe weiter Organotherapie, 194.

5) s. K. N. B., 807. Harnwindenkraut = Senecio abrotanifolia (v. Dalla Torre, 72).

6) Hedera helix. Ueber Epheu, s. Volksmed. Bot. d. Germ., 55. Der Eichen-Epheu, der so alt ist als die Eiche selbt, sollte auch wie diese styptisch gegen Kolik helfen. Die meisten Verwendungen der Eiche können auf antiken römisch-griechischen Einfluss zurückgehen. Mit der Deutung der Eiche als germanisches Donarheiligtum darf man bei den volksmedizinischen Verordnungen nicht zu voreilig sein. Der Eichen-Epheu z. B. als zauberhaftes Heilmittel ist höchst wahrscheinlich antik, ebenso sehr oft die Eichel, das Eichenlaub, die Eichenrinde. Der bei Marcellus Emp. XXVI, 115, vorkom-

und schit das waser den vich ein, so warm es zu erleiten ist, Es hilft gewis oder klobfe aus 3 Möser scheiten 1) das bözig 2) herraus, gibs den *vich ein in gesalzenen brod, es hilft auch* 3).

Vor den Engel 4).

Nim ein Rohes garn, aschers ein und sietz, wan es aber gesotten ist, so nim dieselbe laugen daruon, salz 5) und gibs den vich oder schafen ein zu Trinkhen; gibs ihnen öfters; es ist bewert.

So ein vich den Eindruck 6) *verliert.*

Nim mies, der auf einem alten zaunstecken wachset 7), gib ihn dem vich ein. Es bekombt ihn wieder oder binde ihm ein(ein) gelwe weit 8) ins maul, las ein weil daran keien, so bekombt es in balt wider. 18, b

---

mende Eichenepheu ist als Mistel aufzufassen. Bei den Kelten spielte dieser Eichenparasit als Teil des totem vegetabile die Rolle einer Panakee.

1) Messer-Scheiden.

2) Batzige, (Eisenoxydul ? ?), das sich in dem Spalte der Messerscheide bildet aus dem patzigen, klebrigen Teile der Brotabschnitte, der sich darin mit der Zeit ansammelt. 1824 ist das Bätzig aus einer Messerscheide geklopft, mit schwarzer Brotkohle und Stubenkehricht ein Mittel gegen die Feuersbrunst (Huss, 44): es scheint das Rudiment eines Opfers an die Hausgeister zu sein, das noch Zauberkraft hat wie das Tischtuch. Die Ueberreste des Opfers überhaupt haben Zauberkraft; ebenso das Blut am Messer, auch der Messerschliff etc. (s. oben fol. t).

3) Salz und Brot sind gegen Hexenzauber abwehrend.

4) Engerwurm, Ingerlin, Engerling, in der Haut des Weideviehes, vom Volke als Wurmgeburt der Zauberin angesehen (Woeste, 66); Dasselbeule der Bisfliege.

5) salze sie.

6) Iterruch = Widerkäuen, K. N. B., 52.

7) Moos vom Hausdach, von einer Martersäule oder vom Gartenzaun ist gleichsam Hausgeister-Sitz, in dem ein Stück Zauber durch die Anwesenheit dieses Seelengeistes steckt; daher dieses Moos als Gegenzauber Verwendung findet (Seligmann I, 316, 319, 386, 387, 398). Eine ähnliche Verwendung ist das Totenschädelmoos (Organotherapie, S. 56); im 9. Jahrh. schreibt der Codex von St. Gallen: „Item capiti. herba, quae statuae in capite nascitur collecta luna crescente alicuius vestis panno et lino rufo illlgata apposita capitis confestim dolorem sedat et nomen hoc in charta scribis: ΖΩΑΡ" (Neue Jahrbücher f. Philologie 1893, XIX, S. 556). Hier ist also das Moos, das auf dem Kopfe einer menschenähnlichen Bildsäule wächst, ein Sympathiemittel gegen Kopfschmerz.

8) Kieferweide. Salix alba vitellina. Auch in der nordischen Volksmedizin spielt die Weide als Bandmaterial „complexio nexilis viminum" eine Rolle; jedenfalls als Ueberrest der Hirten- oder Stallpraxis (vergl. Grön in Janus 1908,

Vor die Leis.

Nim arbis 1) und Erlene schelfen 2), sieds in waser under ein an der und wasche sie warm damit, so sterben sie daruon und nim die schutter knöbflein 3) sambt den kraut, wie sie dan in den wisen wachssen: und zu finden sind, in waser gesotten und mit solchen warmen waser das vich gewaschen, so sterben die leis yber nacht darmit 4) anderen waser wider gewaschen 5).

So ein vich hustet.

Nim wörmut, dörre den zu bulfer und gib in dem vich in fuetter oder nim schwöfl 6) und lorbör machs zu bulfer 7), gibs den vich auf einer hand vol fueter in der wochen Etlich mal; es hilft, 19, a

Ein anders 8).

Ytem nim hirschzungen 9) und Roden mangold 10), siede das in waser und gibs den vich zu thrinchen; gib(s) ihm hernach in drey Tagen sonst kein waser zu trinken.

Ein anders.

Bisweilen stehet einen vih die Lungel auf 11) und huestet, so lege einen sand stein in den ofen-feur das er Glieend wird; hernach lög in in ein kibel vol frisch waser 12) und lase das uich das halbe waser saufen; es hilft gewis 13).

K. N. B., 795). Hier ist die bittere Weide ein empirisches Stomachicum wie der bittere Enzian.

1) Erbsen.

2) Erlenholz diente überhaupt zum Austreiben des Ungeziefers aus den Wohnungen (Mizald, Cent. II, c. 50); also auch die Rinde wurde dazu verwendet. „Rotes Haar und Erlenstrauch wachsen auf keinem guten Grunde." Erlenholz dient gegen alles Angezauberte (Seligmann I, 79; II, 98, 99, 104) namentlich als Räucherung; es muss aber am Karfreitag früh vor Sonnenaufgang geholt werden, s. oben fol. 7 d, 8 b, 13 b.

3) 1777 Schulderköpflein = Schotterköpflein Angelica silvestris, Läusekraut auch Schoter genannt, im Norwegischen skogs-tut = Waldtütte, Waldhorn genannt, Fistula pastoris.

4) darnach mit.

5) abgewaschen.

6) Flores sulfuris.

7) sog. Kehlpulver der Mulo-Medizin.

8) für den Vieh-Husten.

9) Lingua cervina, Cerviglossa, Phyllitis. Dioskur. III, 111, Scolopendrium vulgare; ein Decknamen und Ersatz für die wahre Hirschzunge.

10) Beta vulgaris, s. Volksmed. Bot. d. Germ., 26, vermutlich das Iumbarum der Gallier (Dioskur. III, 375).

11) Emphysema pulmon. (K. N. B., 672).

12) sog. abschrecken.

13) s. Volksmedizin, S. 49.

Vor die lungel feulung 1).

Nim aichen-lungen-mos 2), döre es wol und bren alte schuch sollen 3), stos es unter ein ander, gibs den vich mit salz Etlich mal zu lecken.

So sich ein vich in einem fus oder Glit verlezet oder verrucket hat. 19, b

Nim leimen, sayr-teig 4) Esig und brunzwaser, warm yber gebunten. es hilft.

Wan ein vich die wirm beisen.

Nim ein siedendes waser, giese es auf frischen aschen, mach eine laugen, salze es und gibs den vih zu Thrinken.

Das ein vich die bremmen 5) *nit beisen.*

Stose adich strauth 6) und knoblach under einander, drucke den saft daraus, due altes schmer darzu, zerlas in einen bfenlein alles untereinanter, due einen wollen flöck darein, darmit bestreich das vich oder die Ros damit so beisens weder mugen noch bremmen:

---

1) Lungenwurmseuche, K. N. B., 124, Perlsucht.

2) Lichen pulmonarius auf Eichen wachsend, Baumlungenkraut, Lungenflechte. Parasiten auf Eichen haben in der deutschen Volksmedizin stets den Vorzug vor anderen Schmarotzerpflanzen.

3) Ersatz für die Asche des Brandopfers? Kohle und Asche waren ein aus dem Salzbau stammendes Heilmittel. Horn- u. Knochen-Asche auf Wasser zum Trank gegeben, waren ebenfalls ein abwehrendes und reinigendes Mittel (Pradel, 285, 372).

4) Sauerteig. Fermente als Heilmittel bei Schwären sind wohl schon eine Erfahrung der Urmedizin; auch im Papyrus Ebers (Joachim, Berlin 1890, p. 77), bei Dioskurides II, 107 (ζύμη ἐκ τῶν ἀλεύρων), Celsus V, 288. Paul. Aeg. VII, 9. Serapion de simpl., 29. Petr. Hispanus, 77 (fermentum olibani). Höfler, V. M., S. 177. Sauerteig wurde im 14. Jahrh. an die Fusssohle des Epileptikers gebunden, um den Daemon herauszuziehen und dann dem Hunde zum fressen vorgeworfen (Schönbach, 137).

5) Bremsen.

6) Attichkraut. Volksmed. Bot. d. Germ., 29. ἀκτή = Sambucus. Dioskur. IV, 172, gegen Hunde- und Schlangenbisse; Acte hoc est sambucus et Chamae-Acte (χαμαὶ-ἀκτή) id est Ebulus Paul. Aeg. VII. Im Pseudo-Apulejus (de virt. herb. XCI, 2) heisst es: „ad colubri morsum herbam ebulum tene et antequam succidas eam ter novies dices: Omnia mala bestiae canto! atque eam ferro quam acutissimo e limo secundum terram trifariam praecidito et id faciens de eo cogitato, cui medeberis" (Neue Jahrb. f. Philologie 1897, XIX, 471); also auch hier sichert sich der Schlangentöter mit dem Attichkraute in der Hand; wohl eine alte Hirtenpraxis der kelto-romanischen Völker; bei den keltischen Galliern hiess der Attich „Dukone" und „Odoc" = ahd. attah.

So ein vich den kobfweh hat.

19, c Nimm miren so gros als eine bonnen sein mag, Las es in guten wein zergehen, schit es den uich in de nasen, so wirds balt beser.

Vor die fel in den augen.

Nim̄ gamfer und baumöl, mache ein mus daraus und streichs den Rinduich mit einer feder insaug so wird es sich balt besern oder brene die weise schnegen heiselein 1) und stosse sie gar klein wie mel, blase es den vich mit einem fäderkil in die augen so vergehen die fel 2).

Von Cartären der kieh oder oxen.

Wan dîe 3) oder oxen ein schwer oder schwille vnder der gurgel am Kihn bagen oder am hals bekommen und blut seichen, das heist man Cardere 4), und ist ein sehr böses ding; den Es Dut ihnen ser weh; sie 20, a yberwinden es wol einmal, aber sie bekommen es wider auf das andere Jahr im hörbst und sterben gern daruon, darum nur balt gemöstet. Etliche leit halten sie nicht lenger sondern so balt sie den kardär an ihnen mörken 5), sie dieselbe 6) und höngens 7) in den Rauch 8).

So ein vih den knobf hat 9).

Gib von einem höfel oder sauer deig 10) ein und verdruck im 11) in hals ein hennen ayr.

Wan ein vih blut in waser hat 12).

Nim Treu 13) gebachene ayr und versalz sie wol, und gibs im zu esen.

---

1) Man denke an die Calomel-Einstäubungen (Kräutermann, 259). Sonst diente der Schneckenschleim, das sog. Limacin zum Festkleben der Cilienhaare Serapion c. 430. Petrus Hispanus, § 27. Die Schneckenhäuser ersetzen die nordischen Austerschalen, die schon in der nordischen Steinzeit als Küchenabfall sich anhäuften. Bei Soranus wird die Asche von κόχλια auf den Nabel des Neugebornen gestreut (I, § 51). Im 8. Jahrh. heisst es im Altenglischen: widhar cancur brenni salz endi saiffûn endi hroz aostorscala (Heyne, D. H. Altert., 47). Hier ist wohl der Schnecken- oder Muschelschleim mit Salz und Seife ein verklebendens Mittel.

2) Keratitis.

3) scl. Kühe.

4) Katarrh, Infectionssymptom.

5) scl. so mästen 1777.

6) dieselben.

7) Fleisch, das geschlachtete.

8) Rauchfang.

9) K. N. B., 282.

10) Ersetzt wohl den antiken Sauerhonig Oxymel, das bei Dioskurides V, 22 bei Anschwellungen der Schlundmuskeln empfohlen ist. Den Sauerteig (fermentum) empfahl schon Celsus zur Reifung der Geschwäre.

11) ihm.

12) Blutharnen.

13) 3. Auf Volksbildern (Gebildbroten) wird das treue Herz mit einem 3 auf Herzformen dargestellt.

Wan ein vich blut in deusch hat 1).

Nim gestambfete gerste 2) und koche sie wol, due schmer darein und gibs den vich zu lecken. Es hilft 3). 20, b

Wan ein vich eine schlier im Eiter hat.

Nim warmes knebleins brunz waser 4), und salz darein, machs untereinander und streichs den euter nach unter sich.

Wan das vieh das blut anstost 6).

Stöck in vornen zu beiten seiten an der 7) die kristwurzel 8).

Wan ein vich nicht härmen mag.

Nim den grauen kefer oder holzwirmlein 9) so unter den alten stöcken liegen, auch unter den leder, es miesen aber ungerat 10) sein und also lebendig eingeben werden; wie man kan, so hermet es als balt.

Fir den gebresten des vichs.

Gehe im sommer so der mand vol ist und such ein gueten Theil schwarzbraune Rothe schnegen 11) mache sie wol dir(r) und mache bulfer

---

1) in vulva; Tasch, s. K. N. B., 730.

2) Rollgerste.

3) Das folgende fehlt 1777.

4) s. o. fol. 4 b und 16 c.

5) wilde.

6) Milzbrand, s. o. f. 4 c.

7) Brust.

8) s. o. f. 7 c, 10 a und 23 a.

9) Jühling 90: Holzkäfer, Holzbohrer, Holzfresser (Anobium pertinax) der ebenfallz zu 7 in Milch gekocht gegen Harnbeschwerden in Oldenburg gebraucht wird (Wuttke, § 540). Das Mehl der Holzwürmer (Schachtelpulver oder Stupp) wird auf feuchte Hautstellen gestäubt (Volksmedizin, 198). Vielleicht sind sie als harntreibendes Mittel ein Ersatz der Kellerasseln.

10) s. Wuttke s. voce „gerade". Die Zahlen 3, 7, 9, 13 sind uralte mystische Zahlen.

11) Schnecken in der deutschen Volksmed. s. Jühling 164, Höfler, V. M. 152 und in Propyläen 1910, N. 25, N. 592. Die schwarzen Schnecken sind sonst auch im Süden und in der Antike ein Apotropaeon (Seligmann II, 131; v. Andel, 42). Die Schnecken liefern als volksmedizinisches Mittel Schneckenkot, Schneckenschleim, Schneckenaugen, Schneckenblut, Schneckenzähne, Schneckenfett, Schneckenöl, Schneckenherz, Schneckenthraenen, Schneckenkiefer etc. Alle (diese) Details der durch die katholischen Mönche als Fastengericht nach Deutschland im 13. Jahrh. gekommenen Weinbergschnecke (helix pomatia)-Verwendung dürfte aus den mittelalterlichen Klöstern stammen; weiterhin auch die Verwendung der rotbraunen gehäuselosen (Arion empiricorum) Schnecke („Hurrer" Juden- o. „Hundsschnecke"); wer eine

daraus und due das bulfer in airklar und neuen anken 1) und gibs
20, c den vich zu lecken.

So ein vich gebisen wird.

Nim mörzen-änckhen 2) und beil-harz 3) Rinder march, sbizigen wöcher 4) saft, kanst du aber den Saft nit yber kommen, so mach das 5) möglich 6) kraut wol dir 7) und mach bulfer daraus. und due alles untereinanter und las zergehen ob einer glut, so gibz 8) eine salben, die mache allemal wol warm und salbe das gebisene 9) damit 10).

Vor die böse Rauthen der vich.

Nim wis danen 11) Rinden und Erbes wurzel und nusbaum Rinden 12): das sied wol in Regenwaser und wasche das rauchig 13) vich damit.

---

schwarze Schnecke plagt, wird selbst krank; bei K. v. Megenberg heisst sie Flechling, Eitling. Die Muschel steht als Schalentier unter dem Einflusse des Mondes.

1) Butter. Ank-Schmer; ahd. anc(-smero), anke ist urverwandt mit alt-ind. añj = salben, beschmieren; lat. unguo = salben (Kluge[6], 16).

2) Märzenbutter, früher als die Maibutter zu haben. (1683) „Meyen-Butter lindert auch die Schmertzen der Gliedmassen, wenn man ihn auf ein Hundsfell streichet (wie Wurzelsäfte auf ungewaschene Schafwolle). Sein Gebrauch ist denen schwangern und muttersuchtigen Weibern schädlich. P. Borell. cent. 3 observ. 32. N. Daraus bereitet man mit frischen Wundkräutern die im Meyen gesammelt worden, eine grüne trinckbare Salben" (Schroeder, 1254). Die sog. 9 Tag-Butter im Mai von Kühen, die zum ersten Mal gekalbt haben (Biestmilch) in den ersten 9 Tagen nach dem Kalben bereitet, gilt als besonders heilsam (Erstlingsmilch). Maybutter als Haut-Wurmmittel ist bei Fonahn 20 im nordischen Mittelalter erwähnt; sie war auch eine Mundpomade der Markgräfin von Baden.

3) Paylhartz oder Gloriet, Pulhartz (1437), Terpentin, Baumharz, das die angeschnittenen Rindenlöcher verpeilt (Schmeller II, 385, 387).

4) Spitz-Wegerich s. Volksmed. Bot. d. Germ., S. 11 ff.

5) dir. 6) mögliche.

7) dürr. 8) gibt es.

9) Ort.

10) Nach Schrank, Naturhistor. Briefe II, 9, haben die Zillertaler das Tutten-Schmierb-Hörnel in dem sog. Mietsacke; es ist dies ein Salbenhorn, in dem sich Butterschmalz (oder auch Maienbutter) befindet für das geschwürige räudige Euter der Kühe, deren Tutten oder Zitzen der Melker beschmiert. Dieser Euterprozess gilt als Folge des Bisses einer Kröte, eines Wiesels etc.

11) Weisstanne, s. oben fol. r.

12) Haselnüsse verwendete auch die altnorwegische Volksmedizin gegen Hautaffectionen (= Ringwurm) (Fonahn, 29).

13) räudige.

Vor die Englen 1) *und waser kölber* 2).

Nim salbei 3), winter grien 4) und wacholter Pör; das mache alles zu bulfer und due salz darunter, das gib den vich zu lecken. 21, a

Wan ein vich schmal weitig ist 5).

So habe acht; die ohren werden in kalt und als wären sie gefrohren, hau den Ros oder vih die ohren vornen ab und klopfe sie 6) mit einem haselnussteckel, das es wolle blut gebe; dan so nim ein löfel voll hässlinge asch 7) und zwei löfel vol neuen anken, das zerlas untereinander und Reib den Ros seine ohren vol damit 8).

Wilt du das ein vich fein schlacht und daurhaft seye.

Gib in vil gintleben 9) zu Esen.

Wan ein kueh bethan 10) *wil.* 21, b

Gib yhr sachsenkraut 11) zu esen oder nim yben 12) waben und breus

---

1) Egelwurm, s. o. f. 18 b.

2) Gordius aquaticus, Brunnenkalb, Geizwurm (K. N. B., 825), Wasser-Drahtwurm, der Molen-(Wasserkalb-)ähnliche „gordische Knoten" auf dem Grunde von Pfützen bildet (Schweizer Idiot III, 221) (1692): „Es scheinet, dass das Wasserkalb seinen Namen hat von dem, dass die jungen Kälber selbiges söffnen (in sich sauffen), aber gleich darauf nach und nach abnehmen und endlich sterben; desgleichen auch wann ein Mensch eines derselben trincket, dass er auch abnemmen und sterben muss" (Schweizer Idiot. III, 221); letztere Deutung ist sehr herbeigezogen.

3) Salbei ist ein antikes Mittel, das das Mittelalter auch gegen angezauberte Krankheiten verwendete (Seligmann II, 84).

4) Wintergrün ist nur im Salzburgischen = Viscum album; sonst ist Wintergrün = Epheu, s. Volksmed. Bot. d. Germ., 55.

5) mager wird, als ob es auf einer schechten Weide sich befände und ungenügende Nahrung hätte. ahd. weida.

„under der rippen scerme
hanget daz gedärme
ein weichiu wamba, diu douet daz geweide"

(Gr. W. IV, s. 5430). Im 18. Jahrh. legte man schon auf eine richtige Weidekur bei abgerakkerten Pferden Gewicht (Zeitschr. f. Gestütskunde 1909, S. 111) nach Analogie der blutreinigenden Maikuren beim Menschen.

6) die verletzten Ohren.

7) Haselnussholz-Asche (ahd hesilîn = corulinus); auch das Haselnussstaudenmoos ist zauberkräftig; die Haselnussstaude macht Schlangen erstarren, (Schmeller I, 1174) dh. so steif werden wie ein Holzstock.

8) Es soll also durch das blutende Ohr die Haselnuss-Asche einverleibt werden.

9) Gundelrebe (Volksmed. Bot. d. Germ., 65).

10) bethanen = ahd. donên; got. thanjan = sich spannend ausdehnen, K. N. B., 786.

11) ? Fachsenkraut. 12) Imben.

harz 1), gib der kue mit salz zu lecken, so balt sie angelofen 2) ist.

Wan ein kueh die millich nicht mer geben wil.

Gib ihr schwefel zwischen zwei schniten brot ein.

Wan ein kueh blut hermet oder blut zu den strichen 3) *Rauslaufet.*

Gib ihr khein (klein?) kleten kraut 4) zu Essen.

Wan sich ein kueh nicht verseubern 5) *wil.*

Gib ihr ganze nus setel 6) in einer nus ein.

Wan ein uich an der zungen oder auf der zungen häutet.

21, c Nim bfefer, bulfer und danmath 7) und wasch im das maul damit.

Vor die lunglsucht den vich.

Nim stein Roten 8), kraut und wurzel, legs im gutten weisen wein Esich 24 stund und due salz darunter, gibs den Vich ein, wan der mand abnimbt.

Vor die gallensucht der vich 9).

Nim wacholter holz und bör und brenne es zu aschen. und souil Röb: aschen 10); dan nimb Erlenholz, Pore 11) grose löcher darein und fille sie mit salz, bren dis holz 12) auch, so bleibt das salz bei einander: nim dan vorbemelte beide sachen und halb so uil salz, das in erlinholz 22, a gebrent ist und mische unter ein ander; so dan ein vich krank ist, so gib ihnen ein löfel uol ein; so es aber die kranckheit noch nicht hat; so leg wermut kraut ins Trinken; es hilft.

---

1) Käufliches Apotheken-Harz.

2) angeschwollen, betannt.

3) Euterzitzen.

4) Galium aparine oder Lappa minor.

5) Nachgeburt ausstossen (K. N. B., 544 ff.).

6) Schöllen?

7) ? Tannenmark?

8) Rauten. Die Steinraute (Asplenium ruta muraria) ist ein uraltes griechisches Mittel gegen Milzleiden (ἀ-σπλήν-ον), das namentlich der Haus-Esel fressen sollte, um sich von der schwarzen Galle zu befreien, daher auch „Harter-Leib" bei Toxites benannt. Die Lungensucht des Viehs = Rinderpest mit Lungen-Erscheinungen.

9) schon oben S. 604 zum Teil aufgeführt.

10) s. oben fol. 9 a.

11) bohre.

12) Schon das Erlenholz hat Zauberkraft; (Seligmann II, 104, gibt eine genauere Vorschrift gegen die Behexung des Stallviehs); aber auch das Salz, das im Elsenbaumholz verbohrt und dann vergraben wird. Das Erlenholz diente vielleicht ehemals bei der Salzbereitung als Feuerholz (s. Höfler, Baum- und Waldkult III, 144). Asche mit Salz ist ein Leckmittel zur Reinigung der Viehzunge. „At ustus sal majorem discutiendi vim habet" (Paul. Aegin. Pradel, 364).

Vor das uich-sterben 1).

Mit welchen villen haus vettern und haus mittern, so vich haben, kan gedienet werden. nim die schwäm, so an denen Linden beimen 2) wachsen thue sie in das Thrincken, wo das vich dauon Thrinkt, so stirbt dir kein kueh oder andres uich; wird dan ein kueh krank, so bulfersiere solchen schwam ein stichlein und gibs im in waser zu thrincken: es hilft und bringetz wider zurecht.

Ein gewises mitel fir allerlei leis 3) *sie seien in kleidern oder sonst an heimlichen orten.* 22, b

Nim quecksilber 4), Tets mit nüchternen sbeichel 5); als dan nim altes schmer und las in einem bfenlein wol zergeh 6), darnach riehr das quekhsilber darein, wan es nit mer heis ist und anfangen wil stocken. kanst auch Rosenwaser darunter Rieren, damit es desto beser Riechen dut; schmir das ort damit, wo sie 7) sich aufhalten; in kurzer zeit verliehren sich diese leis, das niemant weis, wo sie hinkomen sein; ist guet vor Reisende leid 8), welche nit alzeit, frisch leinmat anlegen können oder nit sauber böter 9) gewiesen werden Browatum est.

So einer auf der Reis ein glidt erfroren; wie ihm zu helfen. 22, c

Nim 2 weise Rueben, so hart gefroren sind, koche sie zu waser; und die fies damit gebatet. Etlich mal es hilft.

Ein anders mitl fir erfrörte Glider.

Nemmet hirschen uns hlit, Rindsmarch, ungebrauchtes wax, jedes ein loth; bämmöl ein lot, alles unter einander zu einer Salben gemacht und die Erfroren glider damit gesalbet; ist also dieses hiemit geringen unkosten in diesen bewerten und wol abrobierten mitlen wol in obacht zu nemen, damit den Vich bei zeiten möge geholfen werden.

---

1) Epizootie.

2) s. Baum- und Waldkult., 93; Volksmed. Bot. d. Germ., 37. Der Linden zauberische Heilkraft geht auch in den Schwamm über, der an ihnen wächst, wie wir dieses auch bei andern Bäumen finden. Hollerbeeren auf Lindenblättern sind ein oberbazer. Kult-Essen am Pestpatrons-Tag.

3) Läuse.

4) Schon die Araber benützten Quecksilber gegen Läuse.

5) Ueber den nüchteren Speichel schrieb schon Plinius h. n. XXVIII, 3. 36; 4; 7; 67, dass er Kraft habe Flechten Hautwürmer, Schlangenbisse, Krebsschäden, Augenflüsse etc. zu töten (Seligmann V, 293, VI, 207—216, v. Andel s. v., Petrus Hispan, § 67, Marcellus Empir. XXVI, 70). Beim Speichel muss man unterscheiden die Verwendung des nüchternen Speichels als Hautdeckungsmittel und das Ausspucken des Speichels als Apotropaeon (Neue Jahrb. f. Philologie 1893, XIX, 489).

6) zergehen. 7) die Läuse. 8) Leute. 9) Betten.

22, d *Ende dieses vichbiechleins.*

Sollte sich bey uich ein brant 1) ereignen bei kölwern oder sonst, so kaufe uor zwölf xz schwöbl-Plue, zwölf xz salbeters, zwölf xz föterweiz 2). Nemme von ieden stück ein Lofl uol in Esich und etwas Bämmöl, schite es durchs maul ein, so ist inne geholfen. Proppatte.

Vor Seiten Stehen.

Röste Haber 3), Salz darunder, Leges yber, so warm als mans leiden kan. Bropate.

Vor Husten.

Thue under ein Seitl Pier ein Löfl vol Hönnig, und so uil frischen Butter, Trinke solches, so warm es erleiden kanst. Bropate.

Oder.

Neme geschölte weise Rüben, siede sie in waser, schite das erste weck, das übrige versee mit zuker und Trinke Morgens und abends 23, a warm dauon. Bropate 4).

Von kranckheiten der schweine: als von gift endledigen.

Wan die schweine mit gekrümbften Rickhen stehen und sözen all vier fies zusammen und zitert: so schneide ihnen ein löchlein in den ohr und stöck in dasselbe kristwurzel 5): so zieht die wurzel allen gift aus den leib in das ohr, geschwillt, so komen die schweine wider zu Recht, und dasselbige ohr felt darnach ganz wech; dieses sol man fleisig mörken, dan die schweine frösen gar oft schlangen 6); sonsten ist auch gut Toback 7) wormut, knoblach, solches ihnen ins waser gemengt.

---

1) K. N. B., 66.

2) Alumen plumosum. Erd- oder Steinflachs ist Abest (Kieselsäure Magnesia); der Federweiss sollte (1689) allen Hexereien wiederstehen (Schröder).

3) an Stelle der antiken Gerste (s. d. fol. 38 a) -Verwendung, welche früher chthonische Bedeutung hatte.

4) Fortsetzung des 1777 Druckes.

5) Helleborus, s. Volksmed. Bot. d. Germ., 85 und oben fol. 7 c, 10 a, 20 b.

6) „Radix Hellebori nigri inserta in carnem et pellem jumenti a vipera demorsa(i) ipsum sanat ut tradit Hieronymus Cardanus" (1501 geb.) (Mizald, Cent. VIII, 22).

7) Der Tabak, welchen die Jachenauer spottweise „das heilige Kreuzblümerl" nannten, kam durch die Edlen von Senser nach Bayern. Unter den bayerischen Aerzten war es Ferdinand Sagittario, als Ferdinand von Hagenan geadelt 1629, welcher ein grosser Freund der medizinischen Verwendung des Tabakes war und der deshalb von dem bayerischen Dichter und medicinischen Satyriker Balde arg mitgenommen wurde; er starb am hektischen Fieber. Der bayer. Arzt Brem aus Gumbrechtshausen bei Waldsassen gab ein Traktätlein 1649 heraus, in welchem er den Tabakrauchern den Krieg erklärte, 1688 wurde der Tabak auch erfolglos in Oberbayern verboten. — In

Preine an den schweinen 1). 24, a

Zu weilen bekommen die schweine einen bösen hals, ist eine endziehung 2) des zebfleins im hals; dardurch werden die luft Röhren verhindt 3), das sie 4) Endlich ersticken. Es wird die zungen braun und schwarz und ist Eine gemeine kranckheit der schweine; so schlage oder Reis ihnen unter der zunge eine ader; es mus in der Erstgeschehen.

Ein anders vor die breine.

Nim einen lofel vol aschen, einen halben löfel vol gestosenen schwöbl, und einen halben löfel vol schiesbulfer. Thue es zerreiben, nim dreu oder vier gleslein vol kiewarme milch, misch es darein, solches zu Thrincken geben oder ein geschittet; wan sie nit Thrincken wollen schneid 24, b ihnen von schwanz und ein wenig in die ohren, so sterben sie nicht.

Das die schweine den brand nicht bekomen.

Nim 3 hand vol salz: und 3 hand vol leinsamen, thue es in ein schisel und mische es untereinander; söz es in einen bachofen, wan man einschiesen duet; so bren es zu bulfer, darnach due es zusamen Reiben; und in ein Reines Secklein gethan; hernach in das sau-trinkhen; leg alt Rostiges eisen 5) auch darein auch nusbaum schwammen 6) und allantwurzel 7) so bleiben sie gesund.

Ein anders vor das sterben der schweine 8).

Nim lorbör, schwefel und kreuten 9); Eines sovil als das andere; 24, c

---

der Volksmedizin vertritt der Tabaksack und das Tabakspapier den eigentlichen Tabak (so auch beim Zucker).

1) Milzbrand. 2) Entzündung. 3) verhindert. 4) die Schweine.

5) Das Eisen hat apotropaeische Zauberkraft, es gilt als Zauber brechendes Mittel, so auch das Hufeisen.

6) Der Schwamm, das Moos, die Wurzel des nährenden Nussbaums etc. übernehmen den Heilglauben der nährenden Nussfrucht.

7) Inula Helenium. „Helenium a lacrimis Helenae natum" (Plinius). Praeservativ gegen Seuchen „Edelherzwurz", eine Nährpflanze durch ihren Inulingehalt; ein Kranzkraut der Griechen, das die Störche als Stärkungsmittel eintragen sollen.

8) Die Behandlung der Schweinekrankheiten ist auch hier mehr weniger antidämonisch bezw. gegen den Einfluss der Hexen und des bösen Blickes gerichtet. Die meisten antidaemonischen Mittel sind eben Apotropaen und zwar als Bestandteile des Kultopfers, so der Eberzahn, das Schweineblut, die Schweingalle etc. Dem Einflusse des bösen Blickes sind namentlich die Kinder, Kälber, Füllen, Ferkel etc. ausgesetzt, von deren Gedeihen der Sippenbestand abhängig war; die zur Versöhnung der Seelengeister (Krankheitsdaemonen) verwendeten Opfertiere nnd Organteile wurden so auch zum Apotropaeon gegen den Zaubereinfluss des bösen Blickes.

9) Kreide. Kreide ist zumeist ein christliches Apotropaeon; (1683) „denen Hahnen aber ist sie gantz zuwider" (Schröder, 392).

stos gleich durch einander; hast du vil schweine, nimst du desto mer, das yedes ein loth werde: gibs ihnen in den Esen und trincken, ist sehr gut; man mags ihnen alle viertel iahr einmal geben, so bleiben sie gesund.

Vor das Rannkorn 1).

25, a Um die ernde zett bekommen die schweine inwendig im maul körner an den obern Riesel 2) ein ding wie eine weise Erbis, das wachst aus dem fleisch, und so es die schwein 24 stund haben, miesen sie sterben und stecken andere an, und verderben ganze herden; mörckt es, so sie es haben, dan sie wollen auf den felt nit stehen, sie bohren 3) und wollen sich eingraben; so balt du solches gewahr wirst, so wirf das schwein und stöck ihm einen knitl nach zwerch ins maul, das es das maul nit zu dun kan, nim ein meser zu 4) vor 5) fein scharf ist, und schneids Rings um die weise Erbis herum und grabs ihn aus dem fleisch heraus· druchs 6) also balt klein gestosenen imber 7) mit hamerschlag 8) oder zunter aus der Essen 9), vermengt ihm 10) das loch und due das schwein absonderlich in einen stal; yber ein stund gib ihn ein gut geseuf und lög daube nösslen 11) in des Thrank; so kommts balt wider zurecht.

Vor die bfinen.

Wan die schweine bfinen haben so schitte ihnen bisweilen Erbis oder hannif korn in den Trog und las sie dieselben Esen, oder Riere ihnen 25, b das Esen mit einem brand 12) und 13), Eh man ihnen zu Esen 14) oder man gebe ihnen seifen laugen oder das handwaser, darinn man die hend gewaschen. ytem nim alten Sauren Kes (s. fol, 4 b, 14 a) vnd ein wenig gestoser lorber in waser und milch vnter einander gesotten und den sauen zu Trinkhen geben, so werden sie gesund. wilst du deine schweine

---

1) K. N. B., 299, Milzbrand. 2) Rüssel.

3) in die Erde. 4) so.

5) vorn. 6) druck es.

7) Ingwer statt Pfeffer. Ingwer (Zingiber officinale) Dioskur. II, 189, Plinius XII, 28, Soranus I, § 61 (ἀτόκιον). Gegenreiz bei Pruritus bei Petrus Hispanus, § 44, 75, 80. Zinziber b. Harpetræng, § 39; officinell bis auf die Neuzeit.

8) λεπίς Dioskur. V, 89, Schmidzunder, der unterm Hammerschlag vom glühenden Metall abspringt.

9) Esse. 10) in.

11) Nicht Lamium, sondern Marrubium, ahd. taubnezzila, altdän. blindennætlæ Andorn, s. oben fol. 13 b.

12) Eichenbrand 1777. Die Eiche wird neben dem Kranewit bevorzugt; der Eichenbrand dürfte aus dem Kultopfer stammen.

13) zwar. 14) gibt.

vor unreingkeit der Pfinen erhalten, so nagle nvr ein bleiern blöch 1) in den Trog, daraus sie esen, so bekommen sie keine bfinen. schliesslich erkönst du die bfinen an den schweinen, so wie ein heiser stimm haben vornen dick, hinten sbizig am mastschweinen, so die borsten zwischen den ohren Roth färwig sind. Ende dieses schweinbjchlein(s) 2).

Register dieses Rinder vich und schweine Biechlein 3) *ob sich ein Kölberkuhe nit seiber wil.* 25, c—28, b 28, c

Neme vor ein groschen Leimmen in einer halben mas Laulichten wasser, ein halb(es) ächterl Pier-Brandwein 4) darunter, Einschittet. Propate.

So ein Ros uil waser in Pl(u)t hat oder ein uich das Blut anstost.

Nimbt man ein halb mas waser, dazu ein halb löfel uol salz, ein halb löfl schies Pulver ein halb löfl Safran, alles wol gesotten und die helfte abens nach dem futter eingegeben. 2te helfte morgens darrauf nichter, den 2tn morgen macht man solches Bat troken, man nimbt 2 Ziegelsteine macht solche ganz glieent, duet solche auf 2 Peutel in ein kibel und giest langsam eine halb mas Esich, darauf steltz unter die kueh, die kueh wol zugedeckt, damit der dampf schwizen 5) macht und in leib hineinschegt, dan wirds Recht (?) und gesund sein.

Ein neu vermerdes Kunst- und Ross-Biechlein. Von aller Kentzeichen und Kranchheiten der bferden. 29, a

Alles von mir abgeschriben worden im yahr 1804. Thomas Finsterwalter a Sindelsdorf anno Domini eintausend acht(zehn?) hundert und sechs 6). 29, b 7)

---

1) Dieses Bleiplättchen im Schweinstroge ersetzt die ältere Bleitafel, welche mit Zauberworten beschrieben war; eine solche schützte auch im Mittelalter die Schafshürde vor dem Einbrechen des Wolfes (Pradel, 286, 379); hier schützt blos mehr das Bleiblech vor dem Einbruche der Finnen.

2) Es folgt nun das....

3) Das aber hier des Raumes wegen umso leichter entbehrlich ist, als die folia-Zahlen des Autors sehr verschieden paginiert sind und nur eine Wiederholung der oben aufgeführten Kapitel (w—25 b) gegeben wäre.

4) Leim (Glutin) mit Bierbrantwein diente nach Woyt, 394, auch als Mittel, um die Pflanzen auf die Herbarienblätter aufzuleimen; es ist nicht ersichtlich, wie dieses Mittel hier auf die Plazenta-Ausstossung wirken sollte.

5) Diese primitive Form von Dampfbad ist noch volksüblich; ähnlich im 12. Jahrh. in Dänemark bei einem Fusskranken. Bischof Eskild: „calidum laterculum cistuta crebris foraminibus distincta plantis applicuit" (Saxo, Histor. Danica XIV) nach Grön, (l. c.).

6) im 28. Lebensjahr.

7) leer.

Von den bferd kranckheiten und der Kieh 1) *der heilung.*

30, a Gleich wie Ein mensch seine kranckheitten hat, also auch 2) bferd: und mus selbiges um unsert willen der Eitlheit unterworfen Sein: wan man ein mit grossen kranckheit beladenes Pferd wil in die kuhr nemmen, so mus 3) sich Recht und wol bedencken, das man die sach also anstölle, damit nit Etwan in einem zu weinig oder zu vil geschehe: ungesehen das ein bferd ein vernünftiges 4) Thier ist, welches seine mengl und gebrechen nicht vor sich selber sagen kan. Es felt aber der kuhr sehr 30, b schwer, wan ein Pferd die lungel und löber begind zu faulen doch mag solches geholfen werden, wan man balt darzu dut.

Die kön merck zeichen solcher kranckheit sund volgende: Erstlich wan ein solches bfert geritten wird: so sbört es die nasenlöcher weit auf und laufet ihnen das waser aus der nasene herraus; zweitens wird ihnen die zungen gar dir; dritens stlnckst ihnen des Futter aus den hals; viertens hat es auch einen schweren und kurzen athen, wan es geritten wird Es kan aber gesagte Kranckheit kuriert werden folgender masen: nim leberblumen, lungenkraut, Enzian (s. o. f, 10 c), folium 31, a grecium 5) schwalben wurzel, iedes ein halb lot, wie auch Kantl zucker, lakrizenholz 6) iedes ein 4 tel ℔ zwei göbfen geisten 7) dieses alles in 2 stibichen 8) wein wol gekocht und alle morgen den bferd ein seidlein dauon eingegosen, Eh es gesofen hat und lase das bferd darauf zwei stund fasten; nebst diesen mus man in abnemmen des mandes den Pfer 9) 2 Donerstag 10) nach einander die lung- und sborader 11) schlagen

---

1) Kuhr, Kur. 2) das. 3) man.

4) Man sieht, wie fremdartig der Gedankengang ist.

5) Foenum graecum Aetii, Trigonella, Siebengezeit, Bockshornklec (fol. 46, 69). Foenum graecum war in der Oesterr. Pharmacopoe noch lange offizinell; vergl. Dioskur. II, 124, Plinius XVIII, 140, Soranus I, 56, 60, 70, 82.

6) Radix Liquiritiae, Radix dulcis = Süssholz, als Hustenmittel, bis heute offizinell seit Dioskur. III, 5. Die Hippokratiker verwendeten die Wurzel nur äusserlich (Berendes, 265). Harpestræng, § 49, kennt auch nur die Schleimlösende Wirkung auf die Rachenschleimhaut. Der Augenarzt Petrus Hispanus, § 21, macht auch Gebrauch bei Augenlidtrockenheit.

7) 2 Gaufen oder Hand voll (Schmeller I, 928). Gerstenmehl bei Soranus κριθίνων, ἀλεύρων war eine Magenstärkung bei schwangern Frauen; wird heute so noch bei Pferden gegeben.

8) Stübich, dolium, Büttchen (Schmeller II, 721).

9) Pferd.

10) Beliebter Menschen-Aderlasstag, der nach christlicher Klostergewohnheit mit Fasten verbunden war.

11) s. o. f. 31 a. Spornader aus Sparrader entstellt.

und frischen leimb, aschen, auch Salz 1) nemmen, iedes ein hand vol; das blut wol auf yetz erwende 2) stuck fleisig lasen und 3) durch einander wercken, bis das es wie ein deig wird: und dernach in einem bachofen gleich einen brot gebachen. Wan dieses verferdiget, mus man es den bferd in das maul streichen, damit sie solches wecklecken 4); so tricknet den bferd die lungen wider ein; wan dieses geschehen, sol man nemmen zwei quartel milch, ein hand vol brunkries 5), 2 lot Fuxlunge, 2 lot wolfsleber 6), eine hand uol wögleichte 7), dieses alles in der milch gar wolgekocht und al morgens nach einander dem bferd eingegosen, Eh es gesofen hat, so bekombz wider eine gutte lunge und leber: wie zuvor so fähren man nur nicht gar zu lang die Kuhr aufgeschoben hat.

31, b

(Fortsetzung folgt.)

---

1) Salz war ein Kathartikum: das Gründonnerstagsalz u. 3 Königsalz spielen als Hexen vertreibende Mittel eine Rolle.

2) erwähnte.

3) Aderlassblut, Leim, Asche u. Salz.

4) Ein ähnliches Leck-Rezept gibt Dr. Schmutzer in Zeitschrift f. Gestütskunde, 1909, S. 83, an als Fresskugel, die an die Raufe des Pferdes gehängt wird; auch bei diesem ist es das eigene Aderlassblut, das mit Lehm und Salz zu einer Kugel geformt wird.

5) Brunnkresse, s. Volksmed. Bot. d. Germ., S. 106. Die ganze Verordnung macht den Eindruck, als ob antiker Einfluss dabei gegeben wäre.

6) Fuchslunge, s. Organotherapie, 271; hier, similia similibus, ein deutlich homoeopathisches, jüngeres Mittel gegen das Lungenleiden des Pferdes; Paul Aeg. VII; Plinius XXVIII, 55; Dioskur. II, 41; Celsus IV, 8; Marcell. Emp. 17; Galenus, Phazes, Sextus Platonicus etc.; auch Wolfsleber spielte die gleiche Rolle bei Plinius XXVIII, 35, Serapion, 296, Paul Aeg. VIII, Crollius, 45, Organotherapie, 160; in ahd Zeit wohl durch Pastinak ersetzt (Steinmayer ahd. Gl. III, 588).

7) Cichorium Intybus, s. Volksmed. Bot. d. Germ., 23; in altfranzösischer Zeit als radix (bekanntes Wurzelgemüse) gegen das Malum malannum (s. Janus XIV, 524) verwendet, namentlich in Verbindung mit tierischen Organteilen; sie stand schon bei den alten Griechen unter dem Einflusse des allheilenden Sonnengottes (Roscher, Hebdomadenlehre, 171) und im 5. Buche der Satyren des C. Lucilius ist die Intybus als bäuerliches Gemüse verspottet, das unter den Rosshuftritten gedeiht (Censorinus). Die Cichorie [= Σέρις, Dioskur. II, 159 = τρώξιμα, roh geniessbar durch Benagen. Soranus II, 41] empfahl letzteren blutarmen Kreissenden. Ihre Nahrungskraft machte sie zum Allheilmittel.

DUTCH FOLK-MEDICINE.

BY DR. M. A. VAN ANDEL, *Gorinchem.*

III.

Children's diseases.

The nursing of the new-born one. It is a matter of great importance that the first ablution of the new-born child is a thorough one. If there remains some vernix caseosa on any spot, that spot can never be cleaned again.

The little mouth is washed with brandy that the child may be protected from sprue. Immediately after the birth they often give the child some black coffee or some well-sugared rhubarb in order soon to withdraw the meconium.

The navel bandage is often moistened with oil in order to make the umbilical-cord soon fall off. When it has fallen off, a raisin, bitten-through is applied on the navelwound in order to cure it better. A more critical means runs as follows: the navel is greased with a phlegm given up by coughing. This means also seems to be practised in Hungary, as Temesvàry tells us 1).

In order to prevent the new-born one from getting yellow, the face is sometimes washed with the first wet swaddling-cloth.

By rubbing they try to give the little head, that had changed its form at the birth, a more normal shape. By several caps, strongly tied round the head, they try to retain it in that normal form.

No less recommendable is the use, that the mother or the wet-nurse presses out the small breasts of the new-born girl, till a drop of fluid appears. This neglected, the girl, when being mother, will have no suck; nor will she get well developed nipples.

---

1) R. Temesvàry. Volksbräuche und Aberglauben in der Geburtshilfe in Ungarn. Leipzig 1900, page 127.

As the children are often too thickly clothed and are enveloped in too many swaddling-clothes, it is hard to lay the child dry; therefore this is often neglected. In consequence of this negligence intertrigo is a generally occurring complaint, which is opposed besides by powders with tallow and rice-powder, by water which the black-smith uses for cooling his red-hot iron, or by water which people prepare themselves by throwing glowing coals in it. This last means are founded on the rule of signature: intertrigo is called by the folk „brand" (fire).

Eye-affections of the new-born ones are often treated by the mother, spouting some suck in the eye, a very old therapy. As early as in the papyrus Ebers the milk of a woman who has borne a son, is recommended as an ophthalmic 1).

Diarrhaea. The administering of inconvenient food as well as sins against cleanliness and regularity frequently occurring, dyspepsy and affections of the belly or the entrails are very common children's complaints. Besides the above-mentioned causes of this complaint, the folk however knows another: When the swaddling-clothes are laid on the cold bricks or stones, the child is surely to get diarrhaea. Suchlike sympathetic relation between the child and its swaddling-clothes is also known in other countries of Europe 2), nay even on the island of Java the opinion prevails that a child will get a fever, when one of its swaddling-clothes, while being washed, is carried along by the current of the water 3).

One of the most mysterious medical methods for it is the following one practised in the south of the country (Limburgh): They must buy for about a halfpenny worth of camphor or take as many millepeds (Porcellio scaber) as the number of days during which the disease has lasted and wear it in a small bag on the chest. Next they must mix in a small clay pan of about a halfpenny (3 cents): an egg with shell, leaven, one spoon-ful of holy water, 3 cents worth of yellow flowers (Verbascum Thapsus L.) and 3 cents worth of nutmeg and then put the mixture at the little feet for twelve hours. Afterwards, they throw the pan into streaming water after having followed the left bank, while praying, for some time. A simpler method of cure is: wearing a small bag with 3 cents worth of yellow flowers on the chest and praying for nine days nine „Our Lord's prayers" and nine „be saluted" a day.

---

1) Dr. L. Hopf. Zur Geschichte der Organotherapie, Janus 1899.

2) H. Ploss. Das Kind in Sitte und Brauch der Völker, Leipzig 1884. Th. II, page 202.

3) Alb. Kruyt. Het Animisme in den Indischen Archipel, page 45.

In these as well as in many other folk-medical customs the numbers three and nine act a great part.

Other means are: tin, scraped off from a spoon, an infusion of bits of horsedung with scraped bacon, the shell of a hard-boiled egg, mixed with sugar or a decoction of young grass.

Sprue (Aphthae). This complaint too frequently occurs in consequence of insufficient cleanliness of mother and child. As a prophylactic is considered the covering of the nipples with an ivy-leaf. Also in this case the number three acts a part: sprue grows thrice and removes thrice. If the child has sprue, clean linen must not be put on, a hygienal measure, practiced by the people in numerous other diseases. The taking of house-leek (Sempervivum tectorum L.) with sugar, syrup of violets, sage (Salvia officinalis L.) and fennel-water (Foeniculum capillaceum Gil.) is general. Less generally known is the means to wipe out the mouth of the child with the first wet swaddling-cloth or to rub the tongue of the child with some drops of the father's urine. The father may also prick his little finger and give the child in that way some drops of his blood.

Rhachitis. Rhachitis is only recognized, when strongly developed; in this case some methods of cure are applied to which official medicine cannot object: They give the children a hard bed for instance of ferns to sleep upon, command them to play in dry warm sands and give them baths of sea-water or of water in which orris-root (Acorus calamus L.) is extracted. However, they not always confine themselves to this correct practice of sands and sea-water, but they also order these materials to be taken as a medicine.

The intention to fortify the bone-system is not strange to the prescriptions of taking stamped egg-shells, lime-water and powder of dead men's bones.

For the latter the chemist gives phosphas calcicus; the prescription however reminds of the time when the „cranium hominis pulverisatum" was a common medicine.

Moreover peasant's worm-seed (Tanacetum vulgare L.) is given as a medicine and the influence of feeding is not lost sight of by recommending sheep's milk and yolks.

A very innocent means of preventing the thickening of the extremities of the limbs consists in tying a small ribbon tight round the children's wrists and ankles.

Enuresis. Against this complaint sympathetic means are mostly practised. One of the oldest and at this moment still known in the whole of Europe is: the giving of a mouse roasted or carbonized to ashes.

In the same form it occurs already with Pliny: „Urina infantium cohibetur muribus elixis in cibo datis" 1).

As for the relation between complaint and cure, is hard to say; with other cures it is more obrious. A special Dutch means is the taking of millepeds „piss-a-beds" (Porcellio scaber) in porridge. The Dutch name of the animal makes it clear why they think it will be active in this complaint. Another sympathetic cure is not only limited to Holland, namely the following one: a small flask of the child's urine is put near a dead body in the coffin and is buried with it. These and suchlike means are also known in Germany 2). To the same class belongs the followings Dutch means: the child must put on the nightshirt of a dead baby. By this treatment they suppose to transfer the complaint on a corpse or on an object belonging to the dead body, by which it, like the corpse, is abandoned to annihilation.

Suchlike treatment is also applied to number of other diseases.

An other sympathetic cure, where the analogy between medicine and complaint is not far to seek is the next: to roast and eat the penis of a young pig 3).

The prescription daily to take some urine of one's own is also based upon the „similia similibus".

Other means are: the eating of bull's sweet-broad, or a roasted hen-stomach, the taking of tea of Urtica urens or stinging-nettle (Urtica dioica L.), an infusion of cherry-stalks (Prunus cerasus L.), boiled milk with onions, or a spoonful of salt before going to bed.

Dentition and shedding teeth. The difficult cutting of the teeth being responsible for numbers of complaints, they try to hasten the process in all sorts of ways. As amulets for this they order the children to wear: a lace of peony-seeds, which also serve as a prophylactic against convulsions, a necklace of Job's tears (lacrymae Jobi), a rose coloured cord (red-cotton cord), acorns, strung on a cord, a necklace of service-berries, or dark beads, or a black velvet ribbon. In the middle of the last century suchlike necklaces were even prepared by the chemist according to recipe. Such a prescription ran as follows:

℞ pulvis Boli armenici,
Gummi laccae āā. p. VIII,
Gummi Styracis aut Benzoës p. I.

---

1) Historia naturalis XXX. 14 (47),

2) V. Fossel. Volksmedicin in Steiermark. Graz 1885, page 81.

3) C. Bakker. Iets over kollen en belenen. Nederlandsch tijdschrift voor Geneeskunde. 1903. I. page 692.

The beads were made of this; three of these were strung on a green small cord and worn round the neck 1).

The following amulet is of ancient custom: hang the tooth of a foal at a cord round the child's neck.

This cure is already mentioned by Pliny 2), Albertus Magnus repeats it and in the sixteenth century you can find it back with various authors 3). So the „Rosegaert van de bevruchte vrouwen" says: „Waert dat ghi naemt paertstande dier eerst ghescoten hevet en hangtse den ionghe kindere aen. Si sullen te lichter en met min pijne tanden crijghen." („When you take the teeth of a horse, which appear first and hang them on the young children, they will get their teeth much easier and with less pain").

The tooth of a horse sewed in the hem of the mother's petti-coat may serve as well.

An other amulet consists in cutting of the fore-legs of a living mole and hanging them in a small bag round the neck. The intention is probable that the tooth will pierce through the gums like the mole with its fore-legs roots a passage through the earth.

Besides the above mentioned objects they hang the child round its neck: a bone-ring and an iris- or althaea-root, both known under the name of tooth-root. The mother also smears the edge of the jaw-bone with spittle or with suck in order to ease in that way the dentition.

When a child is cutting its teeth very quickly, it will not last long before a second child will be born.

When children shed their teeth they throw the fallen out tooth over the head; then a new one will soon come in its stead.

In other places the tooth is thrown under a ward-robe or linen-press, that the mice may lay down a cent in its stead. All kinds of little poems are recited at the same time in many of which the mouse acts a part. One of many runs as follows:

„Muis, muis, geef me een tand,
Die er nooit meer uit kan".
(Mouse, mouse, give me a tooth
which never can fall out).

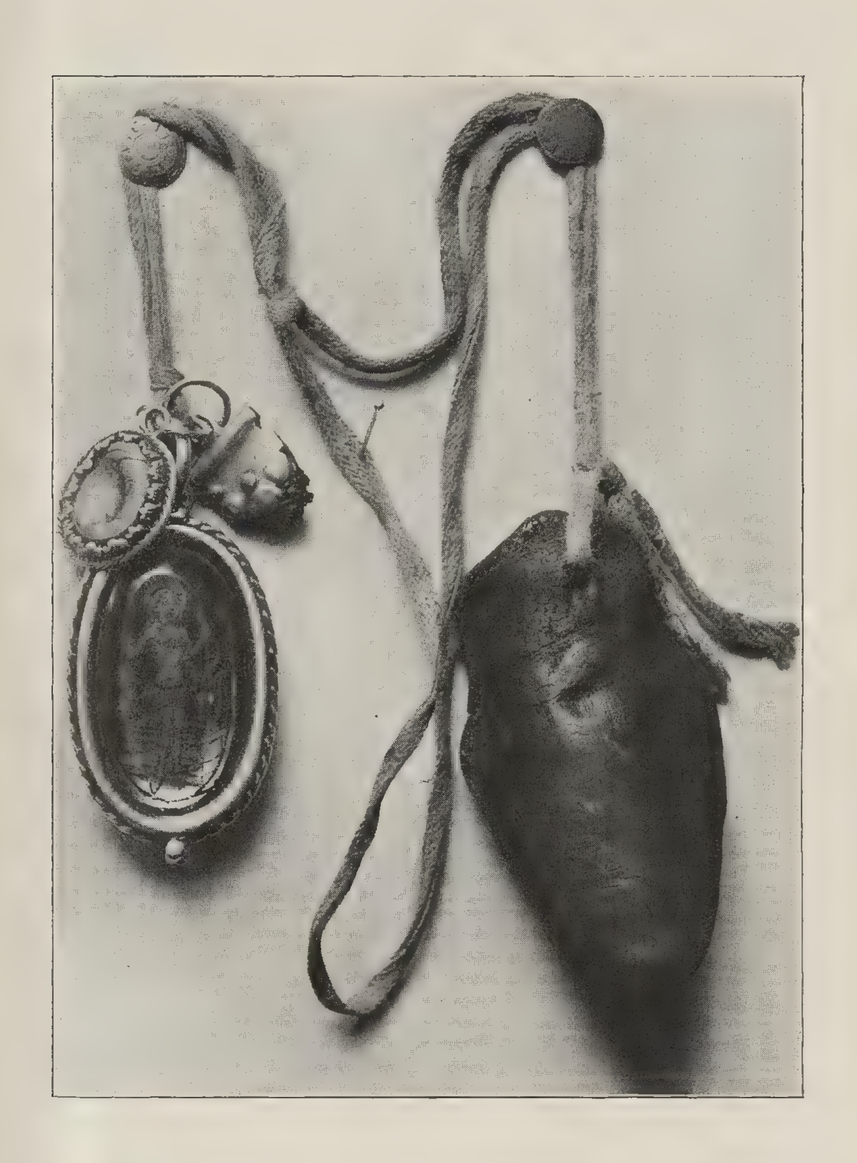
Not only in Holland exists the relation between mouse and tooth,

---

1) Maandblad Vereeniging tegen de kwakzalverij. I. 5.

2) Historia naturalis XXVIII. 19. (25).

3) J. Jühling. Die Thiere in der deutschen Volksmedicin. Mitweida 1900. page 127.



but also in other countries the children know conformable formularies, for instance in various parts of Germany, the Tyrol, Bohemia, Galicia and Russia 1).

Elsewhere a mouse's head bitten off from the living animal is an amulet to promote the cutting of the teeth and even with Dioskorides a prescription is found which shows the same connection: „Mures qui in domibus oberrant, si inassatos infantes ederint, oris salivam exiccari promittunt" 2).

Convulsions. Convulsions, by various causes, so often met with children are very much feared. In connection with the severeness and mysteriousness of that complaint the people disposes of a great number of queer cures which they think to be never failing. In Drenthe the child at its birth was not allowed to be taken in a cloth, but had to be enveloped in the upper part of a man's night-shirt in order to protect it against convulsions. For the same reason the elk's claw, an other prophylactic, is hung up in the child's cradle. When convulsions are to be stated, the claw serves as a medicine. In former centuries it was a medecine of general renown. According to Poncet the elk himself was liable to falling sickness or epilepsy and cured himself by putting, in a fit, his left hind-leg in the ear 3). Pettigrew, too, speaks of this means; „In Father Jerom Merolla de Sorrento's Voyage to Congo, he mentions the foot of the elk as a certain remedy against epilepsy. The way to find out the foot in which this virtue lies, he says, is to knock the beast down, when he will immediately lift up that leg, which is most efficacious to scratch his ear. Then you must be ready with a sharp scymitar to lop off the medicinal limb and yon shall find an infallible remedy against the falling sickness treasured up in his claws" 4) How they come by this story can be found with Brehm. He relates that the elk, when running fast, throws his head backward and so often stumbles. When fallen, he sprawls in a peculiar way to come on his legs again, and then, sometimes stretches the hind-legs far forward. From this the tale seems to be originated that this animal was suffering from epilepsy.

---

1) O. v. Hovorka und A. Kronfeld. Vergleichende Volksmedicin. Stuttgart 1908. Th. II, page 828.

2) Pedanii Dioskoridis, de materia medica libri sex. Ionne Ruellio Suessionensi interprete. Parisiis 1537, page 46.

3) A Franklin. La vie privée d'autrefois (Les médicaments). Paris 1891, page 115.

4) Th. J. Pettigrew. On superstitions connected with the history and practice of medicine and surgery. London 1844, page 61.

An image of a complicated amulet, of which the elk's claw forms one of the parts, was sent to me from North-Brabant. It consists of:

1. an elk's claw.
2. a mole-leg set in silver,
3. a shell of the form of the ear, set in silver,
4. a violet stone of the form of a medallion, also set in silver (see the plate). On eitherside the image of Christ is cut. This amulet is lent out by the possessor of it and laid down under the pillow of children, suffering from convulsions.

On the inventory of the chemist's shop at the Medical-Pharmaceutical-Museum at Amsterdam you will find a few elk's claws, formerly used for the same purpose. A means as much renowned as the elk's claw are the root and the seeds of peony (radix et semina paeoniae).

As an amulet the root is worn round the neck or scraped and then laid at the child's feet. The seeds are also worn on a lace round the neck or the children take them as a medecine. A recipe in which this means, besides others, occurs, runs as follows: twelve peony-seeds, three crab's eyes, one spoonful of amber, and one tea-spoonful of bloodred coral are mashed together. Half of it is worn in a small bag of muslin on the heart, the other half the child must take as medecine three weeks afterwards. Numbers of authors, to start with Galenus, attribute to the peony the same power. As may be expected, this means is not only limited to Holland, but the peony-seeds are also applied for the same purpose by the people in Stiria (Fossel), Bavaria (Lammert), France (Cabanès) and Flanders (de Cock).

The same effect is attributed to chains of bloodred-coral or rasped coral, taken as a medicine. This practice is already very old, it is to be found with Pliny: „Auctoritas bacarum eius non minus Indorum viris quoque pretiosa est quam feminis nostris uniones Indici, haruspicis eorum vatesque in primis religiosum id gestamen amoliendis periculis arbitrantur. Surculi infantiae adalligati tutelam habere creduntur" 1), and Pettigrew tells: „Coral is a substance which was generally considered to possess the power of keeping off evil spirits and averting the baniful consequences of the Evil Eye. Paracelsus recommends it to be worn round the necks of children as a remedy against fits, sorcery, charms and poisons.

Levinus Lemnius says: Coral, bound to the neck, takes off turbulent dreams and allays the nightly fears of children. It preserveth such as bear it from fascination or bewitching and in this respect is hanged

---

1) Historia naturalis XXXII. 2. (11).

about children's necks" 1). From those older prescriptions it is obvious, that coral was originally an amulet to resist evil spirits.

Convulsions and epilepsy, by their appearances, are diseases which are taken to be the work of wicked spirits, an idea, up to this date shared by many uncivilised tribes. That the people in Holland has also believed it, is apparent from this remedy and others applied against this complaint.

One remedy more, taken to be efficacious against convulsions, is the blood of man and animal.

This is a remedy, applied already many centuries ago; the way in which it is practised however, is now-a-days less barbarous than it was before. When a child suffers from convulsions, the father or the mother prick their finger and give the child some drops of that blood as a remedy. You may also prick the child's finger and put the bleeding finger in its mouth. Besides the blood of man, the blood of a cat too, is a remedy against epilepsy. Some drops of blood are taken from the ear of a white cat or from the cut-off tail of a black one. In Germany 2), Russia 3) and France 4) that property is also ascribed to cat's blood. The use of man's blood as a remedy against epilepsy was already announced by Pliny: „Sanguinem quoque gladiatorum bibunt intuentibus populis comitiales (morbi), quod spectare facientis in eadem harena feras quoque horror est, at Hercule illi ex homine ipso sorbere efficacissimum putant calidum, spirantemque et una ipsam animam ex osculo volnerum cum plagis ne ferarum quidem admoveri ora mos sit humana" 5).

As late as the beginning of the nineteenth century healing power was ascribed to the drinking of the blood of newly-beheaded criminals. Various exemples can be found in the book of H. L. Strack: „Das Blut im Glauben und Aberglauben der Menschheit". Originally that blood may have been drunk with a view of taking up in one's self vital power „anima" of a healthy man, who died suddenly.

---

1) Th. J. Pettigrew. On superstitions connected with the practice of medecine and surgery, page 59.

2) G. Lammert. Volksmedizin und medizinischer Aberglaube in Bayern. Würzburg 1869, page 215.

3) A. A. v. Henrici. Weitere Studien über Volksheilmittel in Rusland. Historische Studien aus dem pharmakologischen Institut zu Dorpat. Kobert. Bd. IV.

4) Cabanès. Remèdes d'autrefois. Paris 1905. page 88.

5) Historia naturalis XXVIII. 1. (2).

6) Alb. Kruyt. Het Animisme in den Indischen Archipel, page 56.

In Gorontalo (Celebes) the natives still believe man's blood to cure a sick person; however, it must be originated from a person who has not yet cohabited.

Among the same category is the following remedy: If a child was suffering from convulsions in Friesland (Holland) they tried to obtain a fresh placenta. It was fried and a piece of it was given to the sick child. This remedy is also known outside Holland. Fossel knows the powder of a dried placenta as a remedy against convulsions and epilepsy and de Lémery speaks about it as an epileptic remedy 2).

As for the blood-therapy, I think I may take it for granted, that the intention was to make the vital power of the sick child increase. That the placenta is animated with life is a public opinion; in the East-Indies it is even called the younger brother of the child.

Methods, as interesting, are the following ones:

1. To cut open a living pigeon and bind it against the child's nates.
2. To lay down a living hen, with tied legs, on the child's chest.
3. To put at each foot a pigeon, cut open.

In other countries folk-medecine applies the same remedy, likely with a view, to compel the disease to pass to the animal, held against the little chest. In Flanders, the hen, which has served at this treatment, is sacrified after-wards, that is to say, it is taken to a church and presented to the priest 3). Yperman already speaks of this medical method 4) and Digby tells in his Theatrum Sympatheticum that the view of this therapy is: to withdraw from the body of the sufferer bad vapours, infections and inflammations.

As an amulet the rue is also used. That this plant possesses many particular virtues a. o. is apparent from its being called by Pliny as antidotum against most various poisons 5). Jacob van Maer-

---

1) V. Fossel. Volksmedicin in Steiermark. Graz 1885, page 91.

2) N. de Lémery. Woordenboek der drogerijen. Rotterdam 1741. page 650.

3) Aug. Gittee. De zwarte hen. Volkskunde II, page 230.

4) „Op 't hoeft es goet dit geleit enen hane gecloeft over den rugge met allen metten darmen also levende als men mach, want die hitte van den hane sal conforteren die hersenen". (It is good to lay on the head a cock, cut open along the back, with its entrails, as living as it can be, for the heat of the cock will be comfortable for the brain).

M. C. Broeckx. Traité de médecine pratique de Maître Jehan Yperman, médecin Belge (XIIIe—XIVe siècle). Anvers 1867.

5) Plinius. Historia naturalis XX, 13, (51)

lant a mediaeval Dutch poet also knows its powers against epilepsy 1).

Moreover there are other remedies, for instance: to wrap the child in the father's night-shirt, just now taken off. This method may also be founded on an animistic idea, namely that with the sweat und exhalation of the body part of the vital power has been transferred to the worn underclothing. In this way the vital power of the sick child is tried to be increased. In the island of Java such methods are applied as remedies against convulsions f. i. a pair of drawers of the father, already worn, is washed, this water is given to the child to be drunk; the child's face may also be rubbed with a worn sarong of the mother 2).

Pieces of a worn shroud may also be wrapped round the child's wrists and ankles or houseleek in a piece of the shroud, wrapped round the wrists, methods, which are connected with the burying of the disease. Other remedies are: grounsell (Senecio vulgaris L.), sapor juice squeezed out of stinging-nettles and gold scraped from a hood which the women in some countries wear under the cap. Great success is also expected from the fumigating with burning grey paper, the immersing in water, or the wearing of a mole-leg on the chest.

Intestinal worms. When children, though eating tolerably well, do not grow, look very poorly and when the eyes are rimmed round, the diagnose will soon run: „worms". When moreover the child happens to lose an ascaris, then, it goes without saying, that all lamentations depend on the presence of those parasites, against which many kinds of medecine are thought to be useful. Among those are: worm-seed (Chrysanthemum vulgare Bernh.), great carrots when not yet breakfasted, garlic on gin, in the morning biscuit soaked in brandy, a glass of stale white wine, a spoonful of butter-pickle, red cabbage-leaves on white wine and at last a remedy, that answers the „similia similibus": dried earthworms being pulverized. The latter remedy was also applied in Germany in the sixteenth century 3).

---

1) „Wijn met ruten ghesoeden allene
Maect des menschen hersine reijne,
Ist datmer pulver mede doe
Van peonien daer toe,
Hets goet jeghen die maladie,
Diemen heet epilencie".

(Wine, boiled only with rue, purges the brain of man. When you add to it powder of peony, it is good against the disease, which is called epilepsy).

2) Alb. Kruyt. Het Animisme in den Indischen Archipel. 's Gravenhage 1906, page 45.

3) J. Jühling. Die Thiere in der deutschen Volksmedizin. Mittweida 1900, p. 137.

The reason why those remedies, in preference, should be given in the morning, runs as follows: At that time the worms too are very hungry and lift up their heads in order to catch the first food that may come.

Especially at worm-cures Friday is taken to be a fit day for the success of the cure, which is apparent from the following prescriptions:

1. to grease on three succeeding Fridays green soap round the navel.

2. to eat in Friday-morning a piece of bread, soaked in bitters. Then the worms will appear through the mouth.

3. Worm-seed must be taken on Friday only.

Not only per os worm-means are administered, but also onion-broth and milk, in which garlic has boiled, are injected per anum.

That there is a third way by which folk-medecine tries to fight the worms, is proved with the following prescriptions: Put upon the child's navel a plaster of brandy, honey and oxen-gall. In the same way will effect: a cut onion, put upon the navel, or green soap, greased round the navel in a direction opposite to that of the sun. The oxen-gall, occurring in the preceding prescription is a very old vermifugum and is already mentioned as a remedy against worms in a recipe of the Papyrus Ebers 1). Here however is no question about external application. Sextus Platonicus Papyrensis (330 after Christ) practised it in the same way as the people now-a-days and said: „Idem fel taurinum infantibus praestat super umbilicum positum ut lumbricos etiam dejiciant" 2), and Jühling gives an according prescription from the sixteenth century 3). For since long worm-driving-off powers were ascribed to onions as is proved with the following quotation of Pliny: „(Allium) taenias et reliqua animalia interaneorum pellit in aceto mulso coctum" 4).

Galenus prescribed as remedies against worms the taking of raw and boiled onions combined with suppositoria consisting of leaves from Vitex agnus castus mixed with oxen-gall and cedar-oil 5).

---

1) Dr. L. Hopf. Zur Geschichte der Organotherapie. Janus IV, page 124.

2) Dr. M. Höfler. Die volksmedizinische Organotherapie. Stuttgart 1908. page 205.

3) J. Jühling. Die Thiere in den deutschen Volksmedizin. Mittweida 1900. page 146.

4) Historia naturalis XX. 6. (24).

5) R. v. Grot. Ueber die in der hippokratischen Schriftsammlung enthaltenen pharmakologischen Kentnisse (Historische Studien aus dem Pharmakologischen Institut zu Dorpat, herausgegeben von Dr. R. Kobert) Th. I. page 96.

Such prescriptions can be found in Middle-Dutch recipes 1). An other prescription, where the navel is the point of attack of the therapy consists in binding on the children's navel during the night a nut-shell of mashed glass. Through the navel the worms will creep into it and consequently die.

In the main, this looks like a therapy recommended in the „Leechbook of Bald", an English medical Ms. from the tenth century against an affection, caused by the so-called „Ana worm".

It runs as follows: „If the Ana worm grow in man, smear with the black salve. If the worm eat through to the outside and make a hole, take a drop of honey, drop it on the hole, then have broken glass ready ground, shed it on the hole; then as soon as the worm tastes of this, he will die" 2).

In South-Germany the same means is practised in order to examine, whether the children have worms: a half nut-shell with mashed venetian glass is bound on the navel. If the next day in this substance marks or images are shown, caused by the folds in the navel, then they are taken to be caused by the worms, having crept outside through the navel during the night 3).

Last of all a formulary with which they try to expel worms:

Petrus en Jezus gingen uit naar den akker
Zij ploegden drie voren
En ploegden op drie wormen,
De eene was wit,
De andere zwart,
De derde rood,
Nu zijn alle wormen dood 4).

---

1) Dr. W. L. de Vreese. Middelnederlandsche geneeskundige Recepten en Tractaten. Gent 1894. Rec. 162.

2) J. F. Payne. English medicine in the Anglo-Saxon times. (The Fitz-Patrick lectures for 1903). Oxford 1904. page 46.

3) L. A. J. W. baron Sloet van den Beele. De dieren in het Germaansche volksgeloof en volksgebruik. 's Gravenhage 1888.

4) Peter and Jesus went out to the field;
They ploughed three furrows
And ploughed upon three worms,
The first was white
The other black,
The third red,
Now are all the worms dead.

Scrophulose. Not only the symptoms of scrophulose but also all kinds of chronic inflammations of the skin are taken by the people to be symptoms of scrophulose.

Especially with this disease, great influence is ascribed to the laying on of hands by a seventh son.

Albertus Magnus already tells; „Le septième des garçons, nés d'une même mère, sans mélange de fllles, guérit les écrouelles par le simple attouchement" and in the whole of Europa now-a-days the folk believes in this healing power.

When in our country such a person possesses other peculiarities, then his power to cure becomes stronger by them. So, it goes without saying, that the powers of a seventh son born with a lame hand or with the caul are exceedingly great. Once I heard even of a fourteenth son as a health-restorer.

Other persons too, at whose birth something particular has occurred, owe to that fact particular powers. So for instance I heard of a person who could restore health only by the fact of being born on the 29th of February as twin. That cure by ordination, formerly a talent of priests and kings afterwards seems to have transferred on persons whose birth was characterized by some particularity or other. In short I need only remind of various princes, but especially of the kings of England and France in former centuries, who possessed the talent of curing by a touching of the hand and for this I can refer to the article of professor W. Ebstein in the April-number of Janus of this year. A description of such a recovery is found in Macbeth, Act IV, scene 3:

„Malcolm: Comes the king forth, I pray you?
Doctor: Ay, sir: there are a crew of wretched souls,
That stay his cure; their malady convinces
The great assay of art; but, at his touch,
Such sanctity hath heaven given his hand,
They presently amend.
Malcolm: I thank you doctor. (Exit Doctor).
Macduff: What 's the disease he means?
Malcolm: 'T is called the evil;
A most miraculous work in this good king:
Which often, since my here-remain in England
I have seen him do. How he solicits heaven,
Himself best knows, but strangely-visited people,
All swoln and ulcerous, pitiful to the eye,
The mere despair of surgery, he cures;
Hanging a golden stamp about their necks,

Put on with holy prayers: and 't is spoken,
To the succeeding royalty he leaves
The healing benediction".

However, formerly no implicit belief was set upon those healing powers. J. Primrose, speaking about the touching of the king of England and of a seventh son, says for instance: „Haec cum ita sese habeant, quis credet quibuslibet hominibus similem vim datam esse a simpliciter et absolute nativitate perpetuam, quam soli Reges solummodo cum inunctione consequuntur, atque sub conditione si sint in fide Christiana constantes, cum Deus miracula non faciat, nisi ad maiorem sui gloriam et fidei confirmationem. Vel probabile est Deum donum hoc jam ejusmodi viris prius concessum et propterea satis vulgare (cum septimus foetus non sit rarissimus), Regibus in pietatis testimonium et tesseram indulsisse, quod alii pariter possident, quibus interdum nulla religio est. Propterea certius est Diabolicam esse ejusmodi curationem. Scimus enim Diabolum Dei aemulum, ut illius cultus minuat, eodem imitari quae Deus fecit" 1).

With scrofulous children people like to see eruptions of the skin; then they take it for granted that the bad humours are coming outside, a remainder of the humoral-pathological ideas. When with such a child pediculi capitis are met with, they take no pains to expel them, being of opinion, that these will promote the breaking out of bad humours. Among the other folk-remedies against scrophulose we find one, which has become modern again, namely the administering of sea-water, which, on the exemple of Quinton at this moment is injected under the skin in case of scrophulous diseases.

Up to this date folk-medecine resorts to sea-water, scooped, when the tide is coming in, and taken per os. The indications however are rather the same.

Last of all, a salutary influence is ascribed to the drinking of tea from nut-leaves, of an infusion of roasted acorn or of the taking of water from the cooler of the black-smith.

On skin-eruptions a piece of linen is put, moistened with water from the Mary-wel at Bergen-op-Zoom (North-Brabant). Much happiness is also expected of a cat-gut or a floret-ribbon, worn round the neck or the arm.

(To be continued.)

---

1) Jacobi Primerosii. De vulgi erroribus in medicina libri IV. Amstelodamensis 1639. page 263.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

ALLEMAGNE.

GOMPERZ, THEODOR, *Die Apologie der Heilkunst.* Eine griechische Sophistenrede des fünften vorchristlichen Jahrhunderts. Bearbeitet, übersetzt, erläutert und eingeleitet. Zweite durchgesehene Auflage. Leipzig 1910, Veit & Comp. VII, 182 pp. in 8⁰. M. 8.50.

In der ersten Auflage erschien diese seiner Zeit bahnbrechende Monographie des Wiener Akademikers, Verfassers von „Griechische Denker" u. a., vor zwanzig Jahren als Band CXX der Sitzungsberichte der Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien, philosop. histor. Classe (p. 196). Nunmehr wird dem Autor oder besser gesagt uns selbst, den Freunden der medizinischen Geschichtsforschung, die Freude zuteil, die vorliegende Schrift in einer Neuausgabe aus dem rühmlichen Verlag von Veit & Comp. begrüssen zu können. Selbstverständlich erscheint die äussere Ausstattung, namentlich der Druck des griechischen Textes, verändert und verbessert. Auch in dem Inhalt sind kleine Veränderungen, wenn auch unwesentliche, bemerkbar. Im übrigen ist die Schrift selbst so allgemein bekannt, dass eine nähere Inhaltsdarlegung an dieser Stelle für die Kollegen gewiss nicht erforderlich erscheint. Dass sie ein klassisches Muster einer scharfsinnigen kritisch-philologischen Untersuchung bildet, braucht nicht erst betont zu werden.

Verf. legt in dem Vorwort zur zweiten Auflage Wert darauf, die Tendenz der Schrift abermals zu kennzeichnen. Es war ihm, wie er bemerkt, darum zu tun, „einen Bestandteil der hippokratischen Sammlung in den Zusammenhang der zeitgenössischen, sprachlichen und literarischen Entwicklung behufs wechselseitiger Beleuchtung einzuordnen...." „Dass die Schrift „Von der Kunst" das Werk eines Sophisten des 5. Jahrhunderts, und zwar das einzige uns vollständig erhaltene Erzeugnis dieser Literaturgattung ist — die bedeutsame Tatsache gilt mir nach wie vor als vollständig gesichert, und in diesem Nachweiss erblicke ich den Schwerpunkt meiner durch lange Jahre gehegten und nun wieder durch zwei weitere Jahrzehnte immer wieder neugeprüften Untersuchung." Was den Autor der Schrift: „περὶ τέχνης" selbst anlangt so glaubt G. Anklänge an die Schule des Protagoras ermittelt zu haben und möchte für diesen Ursprung eintreten; mit voller Sicherheit lässt sich der Nachweis natürlich nicht erbringen. Jedenfalls aber ist der Autor dieser Streitrede ein Sophist von reinstem Wasser gewesen „und nicht etwa

bloss ein die rhetorischen Hilfsmittel seines Zeitalters für seine Zwecke mit virtuosenhaftem Geschick handhabender arztlicher Fachmann (Jatrosophist)." Die Schrift von G. ist, wie anfangs bereits bemerkt, bahnbrechend gewesen und lieferte in gewissem Sinne ein Vorbild für die spätere philologische Methodik, wie sie speziell bei der Durchforschung des Corpus Hippocraticum üblich geworden ist und dank Männern wie Diels und seiner Schule, Ilberg, Wellmann u. A. so ausserordentliche Erfolge geliefert hat, dass man mit Recht jetzt von einer Renaissance reden darf.

PAGEL.

DANEMARC.

K. CARÖE, *Den danske Laegestand, 1479—1900.* Guldendal, Kobenhavn 1904—1909.

Après un long travail assidu aux archives l'auteur vient de finir sa grande oeuvre: l'Histoire personnelle de tous les Médecins danois depuis la fondation de l'unique Université du pays, celle de Copenhague jusqu'à 1900.

Non moins de 2600 médecins et chirurgiens passent en revue dans les quatres tomes dont se compose le livre [I Médecins 1479—1788; II Chirurgiens 1738—1785; III Médecins et chirurgiens 1786—1838; IV Médecins 1838—1900]; la division des tomes est due à la réorganisation trois fois répétée des examens. Les dates sont données sous une forme très sommaire, comme les biographies plus détaillées peuvent être trouvées dans „Danmarks Laeger og Laegevaesen par V. Ingerslev", livre qui traite l'évolution de l'art médical en Danemark depuis les temps les plus reculés, mais qui ne mentionne que les médecins les plus célèbres.

C'est une foule très variée dont on fait la connaissance: il y a des médecins qui ont laissé des traces ineffaçables dans toute la vie sanitaire de leur pays, à côté de ceux qui n'ont jamais réussi à se faire connaître, médicins ambulants, alchymistes, herniaires, chirurgiens etc., et toute la grande cohorte dont la réputation disparaissait le jour de leur décès.

Autrefois un grand nombre de Danois faissaient leurs études aux universités d'autres pays (Padoue et Bâle) mais l'école médicale de Copenhague a pu également se vanter d'une période de splendeur pendant laquelle les étrangers y accourraient. Pour cette raison on trouve parmi les 2600 médecins un certain nombre d'étrangers.

On peut constater jusqu'à quel point les Danois fréquentaient les universités étrangères en examinant les relations entre le Danemark et la Hollande. De 1650 à 1750 l'université de Leyde comptait 60 étudiants danois immatriculés et 10 de ceux-ci y ont soutenu leur thèse. D'autres avaient préféré Utrecht, Franeker, Groningue et Harderwijk, écoles oû 10 jeunes hommes ont passé leur thèse. Toutefois le nombre des immatriculés est plus grand, mais le chiffre reste douteux les matricules de ces universités n'existant point.

Onze médecins danois nacquirent en Hollande et six Danois s'établirent comme médecins dans ce pays.

L'association générale des médecins danois a déjà continué l'ouvrage de M. Caröe, en éditant les biographies des médecins de 1900—1907.

J. W. S. JOHNSSON.

MARIUS KRISTENSEN, Docteur ès-lettres. *Harpestraeng*, les vieux livres danois d'herbes, de pierres et cuisine. Edition de la société danoise commémorative du jubilé de l'Université. Copenhague 1909.

La littérature médicale médiévale danoise n'est pas importante et les noms des auteurs sont presque inconnus. Le nom de *Henrik Harpestraeng*, mort en 1244, est le seul qui se soit conservé jusqu'à nos jours et on n'a que très peu de renseignements sur cet auteur. Il était le médecin du roi Eric († 1250) et chanoine à Roskilde; c'est tout ce qu'on sait de lui. Il était donc un homme d'une réputation considérable; ses oeuvres étaient connues partout dans le Nord et celles qui nous restent (un règlement pour la saignée, un livre médical, un livre de simples et un livre lapidaire) existent dans toute une série de manuscrits. Naturellement ces livres ne répresentent point une littérature essentiellement danoise. Fondés sur les oeuvres d'autres auteurs, ils ne sont que des traductions ou des transcriptions plus ou moins libres. Ainsi le livre de simples est inspiré par Macer et Constantin l'Africain et le livre lapidaire par Marbod.

Ces livres ont excité une vive curiosité et comptent parmi les monuments linguistiques les plus anciens de notre pays. C. Molbech a fait en 1826 une édition basée sur un seul manuscrit du livre médical, édition devenue rare et qui ne répond pas aux exigences de la critique des textes modernes, mais qui dans son temps fut honorablement mentionnée [voyez Rust: Kritisches Repertorium für die Heilkunde XX, 1828, (Prof. Choulant) et The foreign Review and continental Miscellany III, 1829]. Ce qui est à faire à présent c'est de donner une revue comparative de tous les manuscrits existants, afin de reconstruire le texte primitif des livres de Harpestraeng.

Malgré la difficulté de dire beaucoup de choses d'une oeuvre dont seulement les deux premières fascicules ont parus, il est déjà possible de tracer le plan du Dr. K. Il a eu à sa disposition seize manuscrits (6 danois, 3 norvégio-islandais et 7 suédois). Un manuscrit du livre de simples, conservé à Stockholm est le plus détaileé et forme la base des comparaisons, non seulement avec les autres manuscrits mais aussi avec les sources, déjà nommées. En très grande partie cette dernière comparaison ne présente guère de difficultés, mais il existe dans le livre de simples quelque parties qui n'appartiennent pas à la médecine simple, et dont les sources sont inconnues jusqu'a présent. Haeser (I, 665) croit qu'elles sont des transcriptions de la Practica Bartholomei, mais cette idée semble fausse. Platéarius n'a rien d'analogue non plus, mais leur origine salernitaine ne semble pas douteuse quand on les compare avec Constantin (De chirurgia, cap. 2—10).

Le premier tome contiendra les livres de simples dans leurs deux rédactions différentes, le lapidaire et le livre de cuisine. Il existe plusieurs rédactions tout à fait différentes de ces deux derniers. Quant au lapidaire cette différence étonne, vu la source commune (Marbod) des manuscrits. L'éditeur citera toutes ces rédactions.

Le second tome contiendra les livres médicaux (livre médical a capite ad calcum, les deux livres des urines, la gynécologie, la chirurgie, le livre sur la peste etc. etc.) ainsi que les chapitres sur les mois et le zodiaque, les temps, les jours de la saignée etc.

Il y a quelques années que V. Saaby a publié un livre médical danois de la même époque (Collect. Arnamagnéenne de la bibliothéque de l'université de Copenhague No. 187, 8⁰.) Quand l'oeuvre du Dr. K. sera finie, toute la littérature médiévale médicale de notre pays aura passé par la presse.

Le travail très considérable déposé dans la nouvelle édition apparaît sur toutes les pages. Les notes au bas des pages ne donnent pas seulement des renseignements sur les variantes, mais aussi sur les ornements bibliographiques, les erreurs des écrivains et sur les textes primitifs des sources. Tout l'appareil philologique a été mis en scène et l'éditeur se montre un connaisseur de premier ordre de la vieille littérature médicale. Les résultats satisferont les plus difficiles.

J. W. S. Johnsson.

REVUE DES PÉRIODIQUES.

John L. Todd, *A Review of the recent Advances in our Knowledge of Tropical Diseases.* 1910. Johns Hopkins Hospital Bulletin, vol. XXI. No. 232, p. 212—218.

L'auteur donne d'abord un aperçu des revues qui s'occupent des maladies tropicales d'une façon spéciale ou bien occasionellement; puis des Instituts des différents pays qui ont souvent des publications périodiques; suivent les Rapports des différentes expéditions; l'année 1909 eut quatre expéditions avec Rapports pour la maladie du sommeil. L'auteur fait suivre les traités de médecine tropicale, de parasitologie etc. On a reconnu en 1909 la fièvre de Malte à Marseille, au Nil supèrieur; la fièvre récurrente a été signalée en Colombie, où elle est produite par la morsure d'une espèce différente de celle d'Afrique. Le Nord de l'Afrique, l'Italie, peutêtre la Grèce ont eu la Kala-azar; le bouton de Delhi fut observé au Brésil, en Algérie, en Grèce. Parmi les découvertes et les publications les plus importantes on peut citer la découverte de la Kala-azar infantile, celle d'un nouveau Trypanosome humain de l'Amérique du Sud, puis le fait que le Trypanosoma gambiense se développe dans la Tsetse qui le transmet; la fièvre typhoïde peut être

transmise à des singes par les morsures des poux. Une affection ressemblant à la Dengue, est transmise dans le midi de l'Autriche par la morsure d'une petite mouche, le Phlebotomus pappataci. Les gouvernements de différents pays ont institué des laboratoires ou donné des subventions. On a examiné un grand nombre d'animaux pour voir s'ils étaient infectés d'hématozoaires. Miller a décric avec soin le développement d'une hémogrégarine du rat. Chez plusieurs poissons etc. on a rencontré des Trypanosomes; la majorité appartient aux pays chauds, mais on en a trouvé aussi dans le sang des lapins sauvages de l'Ecosse, chez les lapins et rats des bois du Canada. De grands Trypanosomes sesont rencontrés chez du bétail d'Allemagne. Suivent des Spirochaete d'oiseaux, des Leishmannia chez des chiens d'Afrique et des rongeurs de cette partie du globe. Au Ceylan une Spirochaete produit une bronchite; la Verruca Peruviana pourrait être due à de petits corps des disques rouges du sang. L'auteur cite ensuite les quelques perfectionnements techniques, de culture, p. ex. la kala-azar infantile reproduite chez des chiens, celle du Trypanosoma americanum du bétail. Les préparations d'individus séchés sont inférieures à l'observation des individus vivants; on fixera par des méthodes humides à tension osmotique quasi égale. Pour la maladie du sommeil la mouche Glossina palpalis qui transmet l'affection a été étudiée dans le but de voir si son extermination est possible, puis on a cherché de traiter la maladie; on a taehé de faire un diagnostic précoce. Suivent des détails que l'on voudra voir dans l'original.

PERGENS.

Zwei Fälle von Eingeweide-Myasis, von Dr. ROVASIO. (Rivista Veneta 1910, Seite 305. Nach einem Referat in den Annali di Medicina navale e coloniale Anno 16, vol 2, fax 6, pag. 606—607. Rom 1910).

Bekanntlich hat Alessandrini in Rom neuerdings vermittelst interessanter Versuche die Möglichkeit sicher gestellt, dass Larven von *Piophila casei* durch die Darmwand hindurch wandern können. Diese Larven sind die Würmchen ähnlicher Geschöpfe, wie sie in mehreren Käsearten (besonders von Schafsmilch wie Rocquefort, Gorgonzola u. s. w.) vorkommen und von den Liebhabern gierig verzehrt werden.

Der Verf. Beobachtete an zwei Frauen, die sich mit einem solchen Käse genährt hatten, Fieber, brennendes Gefühl in den Pharynx, Kopfschmerz, Diarrhoea. Im Stuhl zahlreiche (lebendige?) Larven von Piophila, so dass er die Symptome auf Myasis zurückführt. Die Larven sollen überhaupt nur in besonderen Verhältnissen den Magen unabgetötet passieren und lebend in den Darm geraten. Mit ihren kräftigen Haken sollen sie hier dann die Schleimhaut verletzen und Toxinen, Bakterien u. s. w. den Durchtritt ermöglichen. Die Frauen genasen bald nachdem die Larven abgeführt und die Käseernährung eingestellt worden war.

VAN RYNBERK.

ÉPIDÉMIOLOGIE.

A. Peste bubonique. 1. *Chili* (partie septentrionale), du 1 janv. au 1 juin. 285 (91). 2. *Chine. Hong-Kong*, du 24 au 30 juillet 3 (3); du 31 juillet au 6 août 1 (1); du 7 au 13 août (1). 3. *Egypte*, du 20 au 26 août 7 (4); du 27 août au 2 sept. 2 (1); du 3 au 9 sept. 6 (5); du 10 au 23 rept. 16 (5) dont à *Matarieh* 2 (2); à *Santa* —, —, —, 7 (3); à *Tantah* 2 (1), 1 (1), 1 (0); à *Port-Said* 2, 1, 1 (0); à *Alexandrie* 1, 2 (2), 2 (1); *Magagha* 0 (1); à *Minia* —, 2 (1), 1 (1); à *Toukh* —, 1 (1); à *Damanhour* —, —, 1 (0); à *Deirout* —, 1 (1), 3 (0). 4. *Equateur* (état de l'). *Guayaquill*, du 15 au 31 juillet 6 (1). 5. *Indes orientales anglaises*, du 24 au 30 juillet 962 (707); du 31 juill. au 6 août 1082 (710); du 7 au 13 août 1543 (1037); du 14 au 20 août 1543 (1046); du 21 au 27 août 2001 (1325) dont dans la *Présid. de Bombay* (285), (304), (313), (350), (549) [dont dans la *ville de Bombay* (50), (40), (29), (22) et (26); dans la *ville de Karachi* (5), (7), (9), 0, (15)]; en *Raipoutana* (89), (35), (43), (91); dans l'état de *Mysore* (87), (39), (46), (99), (98); dans la *Birmanie* (63), (62), (52), (35), (23); dans les *Provinces Unies* (54), (78), (121), (93), (55); dans les *Provinces Centrales* (42), (49), (73), (114), (269); dans la *Présid. de Madras* (33), (26), (32), (77), (76); en *Bengale* (30), (41), (76), (56), (33); dans le territoire du *Penjab* (12), (21), (15), (44), (58); en *Hyderabad* (7), (45), (233), (57), (141); dans les *Indes Centrales* (5), (10), (33), (30), (23). 6. *Maroc. Bousneka*, le 21 sept. 2. 7. *Maurice* (île), du 1 au 28 juill. 8 (8). 8. *Pérou*, dans l'environnage de *Lima* (surtout dans le port de *Pacasmayo*, du 1 au 15 août, plusieurs cas. 9. *Russie. Odessa*, du 4 juin au 31 août 77 (19). Territoire de *Semiretche*, du 10 au 24 août (17). 10. *Vénézuéla. Caracas*, le 13 août (1). 11. *Zanzibar*, on a constaté le 20 sept. quelques cas.

B. Choléra asiatique. 1. *Autriche-Hongrie. Vienne*, le 31 août 2 (à bord de deux navires sur le Danube entre Bouda-Peste et Vienne) le 9 sept. 3 (1), le 13 sept. 1, le 16 sept. 1, du 23 au 25 sept. 3 (1), (à bord de navires); *Quelques villages sur le Danube*, du 28 août au 16 sept. 16; du 17 au 24 sept. 49 (23). 2. *Empire allemand. Schillno* (district de Thorn), du 17 août au 22 août 3 porteurs sains de bacilles (arrivés de Varsovie). *Fribourg* (district de Stade), le 9 sept. 1; du 12 au 18 sept. 1. *Kopitz* (Saxe), le 10 sept. 1. *Marienbourg* (Prusse occidentale), du 13 au 15 sept. 3 (1), du 19 au 25 sept. 5 (2), du 26 sept. au 2 oct. 2 (1). *Sammerau* (distr. de Marienbourg), le 22 sept. (1). 3. *Indes orientales anglaises. Calcutta*, du 24 au 30 juill. (9); du 31 juill. au 6 août (6); du 7 au 13 août (13); du 14 au 20 août (12); du 21 au 27 août (9). 4. *Italie. Trani*, jusqu'au 20 août 55 (31); du 28 août au 3 sept. 14 (14); du 4 au 10 sept. 2 (3); *Barletta*, jusqu'au 20 août 25 (9); du 28 août au 3 sept. 24 (24); du 4 au 10 sept. 28 (20); du 11 au 17 sept. 11 (5); du 18 au 25 sept. 5 (3). *Margherita di Savoia*, jusqu'au 20 août 15 (7); du 28 août au 3 sept. 19 (11); du 4 au 10 sept. 3 (3). *Andria*, jusqu'au 20 août 11 (5); du 28 août au 3 sept. 6 (4); du 4 au 10 sept. 5 (2); du 11 au 17 sept. 3 (2); *Trinitapoli*, jusqu'au 20 août 10 (7); du 28 août au 3 sept.

27 (15); du 4 au 10 sept. 12 (11); du 11 au 17 sept. 7 (5); du 18 au 24 sept. 10 (7). *Cerignola,* jusqu'au 20 août 6 (4); du 28 août an 3 sept. 4 (2); du 4 au 10 sept. 6 (5); du 11 au 17 sept. 5 (5); du 18 au 24 sept. 15 (9). *San Ferdinando di Puglia,* jusqu'au 20 août 4 (3); du 28 août au 3 sept. 7 (7); du 4 au 10 sept. 8 (3); du 11 au 17 sept. 1. *Bisseglie,* jusqu'au 20 août 1 (1). *Bitonto,* jusqu'au 20 août 1 (1); du 28 août au 3 sept. 1 (0). *Spinazzola,* jusqu'au 20 août 1 (1); du 28 août au 3 sept. 6 (5); du 4 au 10 sept. 1. *Rouvo,* jusqu'au 20 août 1 (1). *Carato,* jusqu'au 20 août 1 cas suspect; du 4 au 10 sept. 1 (1). *Canossa,* jusqu'au 20 août 1 (1); du 28 août au 3 sept. 4 (2). *Malfetta,* du 28 août au 3 sept. 17 (10); du 4 au 10 sept. 8 (3); du 11 au 17 sept. 13 (5); du 18 au 24 sept. 27 (5). *Ortanova,* du 28 août au 3 sept. 3 (1). *Naples,* le 25 sept. 1; le 27 sept. 2. *San Giovanni a Teduccio,* du 18 au 24 sept. 1. 5. *Russie,* du 7 au 13 août 30610 (13674); du 14 au 20 août 16106 (7743); du 21 au 27 août 15659 (7890); du 28 août au 10 sept. 17458 (7962) dont: 729 (285), 497 (258), 534 (242), 939 (868) dans le *Gouvern. de St. Pétersbourg* [dont 577 (233), 359 (176), 435 (178), 798 (283) dans la *ville de St. Pétersbourg* et 47 (16), 78 (41), 31 (27), 27 (17) dans la *ville de Kronstadt*]; 92 (39), 69 (47), 42 (23), 77 (39) dans le *Gouvern. de Wologda*; 9 (3), 2 (1), 1 (0), 2 (0) dans le *Gouvern. de Pskov*; 86 (43), 29 (15), 52 (24), 50 (30) dans le *Gouvern. de Novgorod*; 123 (33), 30 (14), 63 (31), 95 (25) dans le *Gouvern. de Minsk*; 53 (23), 15 (15), 51 (20), 30 (11) dans le *Gouvern. de Mohilev*; 3 (1), 6 (2), 20 (2), 21 (12) dans le *Gouvern. de Vitebsk*; 7 (3), 2 (1) 34 (19) 40 (14) dans le *Gouvern. de Smolensk*; 132 (42), 137 (64), 89 (46). 180 (60) dans le *Gouvern. de Podolie*; 14 (11) 6 (4), 1 (1), 2 (1) dans le *Gouvern de Volhynie*; 392 (110), 242 (97), 1065 (442), 755 (316) dans le *Gouvern. de Kiev*; 104 (39), 82 (31), 93 (34), 95 (45) dans le *Gouv. de Tchernigov*; 443 (194), 264 (107), 163 (69), 155 (76) dans le *Gouv. de Poltava*; 278 (122), 70 (29), 196 (118), 98 (39) dans le *Gouv. d'Orel*; 925 (436), 416 (206), 284 (147), 490 (267) daas le *Gouv. de Koursk*; 1555 (753), 1119 (554), 2308 (1056), 773 (365) dans le *Gouv. de Voronech*; 899 (453), 480 (233), 341 (185), 740 (353) dans le *Gouv. de Tambov*; 686 (392), 133 (91) dans le *Gouv. de Pensa*; 5 (1), 10 (3), 9 (8) dans le *Gouv. de Toula*; 328 (154), 225 (130), 179 (96), 268 (102) dans le *Gouv. de Riasan*; 19 (9), 37 (20), 45 (12), 56 (23) dans le *Gouv. de Moscou*; 2 (0), 1 (0), 4 (0), 5 (1) dans le *Gouv. de Tver*; 243 (127), 187 (107), 137 (86), 184 (114) dans le *Gouv. de Jaroslav*; 778 (315), 208 (71), 359 (178), 219 (84) dans le *Gouv. de Kostroma*; 1233 (467), 219 (130), 115 (50), 218 (167) dans le *Gouv. de Nichni Novgorod*; 665 (296), 88 (30), 293 (137), 182 (95) dans le *Gouv. de Kasan*; 585 (214), 738 (363), 542 (304), 579 (305) dans le *Gouv. de Simbirsk*; 2138 (919), 733 (327), 876 (472), 1544 (657) dans le *Gouv. de Samara*; 516 (158), 780 (362), 400 (191), 1678 (704) dans le *Gouv. de Saratov*; 256 (136), 194 (85), 122 (55), 188 (75) dans le *Gouv. d'Astrachan*; 1505 (753), 480 (256), 458 (292), 172 (82) dans le *Gouv. Stavropol*; 131 (56), 107 (32), 59 (29), 74 (21), dans le *Gouv. de Perm*; 50 (34), 34 (18), 22 (81), 29 (20) dans le *Gouv. de Viatka*; 436 (266), 187 (119), 12 (5) dans le *Gouv. d'Oufa*; 253 (146), 189 (112), 299 (132) 1066 (484) dans le *Gouv. d'Oren-*

bourg; 8 (5), 11 (7), 18 (10), 21 (14) dans le territoire de *Tourgai*; 2292 (1018), 1944 (857), 822 (533), 938 (509) dans le *Gouv. de Jekaterinoslav*; 60 (25), 30 (15), 6 (0), 12 (7) dans la ville de *Kertch-Jenikale*; 14 (8), 11 (9), 4 (2), 5 (1) dans la ville de *Sébastopol*; 696 (334), 216 (122), 193 (114), 163 (67) dans le *Gouv. de Taurie*; 77 (18), 35 (11), 48 (15), 34 (8) dans la ville de *Rostov s/Don*; 3671 (1678), 2213 (1089), 1038 (538), 969 (489) dans les *distr. du Don*; 8 (0), 29 (17) dans le *Gouv. de Bessarabie*; 68 (28), 38 (26), 19 (23), 33 (19) dans la ville *d'Odessa*; 1139 (444), 749 (299), 695 (275), 784 (309) dans le *Gouv. de Cherson*; 77 (20), 16 (15), 7 (1), 12 (5) dans la *Province de la Mer Noire*; 2975 (1578), 1056 (547), 1110 (535), 550 (250) dans le territoire de *Kouban*; 890 (411), 405 (161), 166 (119), 159 (87) dans le territoire de *Terek*; 261 (105), 246 (92), 188 (68), 160 (64) dans la ville de *Bakou*; 89 (44), 142 (80), 145 (74), 107 (87) dans le *Gouv. de Bakou*; 259 (116), 187 (70), 243 (85), 324 (97) dans le *Gouv. de Tiflis*; 93 (39), 120 (60), 167 (72), 192 (76) dans le territoire de *Kars*; 168 (105), 207 (116), 187 (97), 597 (240) dans le territoire de *Daghestan*; 159 (66), 59 (20), 48 (29), 102 (45) dans le *Gouv. de Koutais*; 8 (7), 52 (43) dans le *Gouv. de Jelisavetpol*; 119 (52), 197 (122), 210 (107), 303 (192) dans le *Gouv. d'Erivan*; 52 (19), 5 (3) dans le territoire *Transcaspien*; 14 (8), 33 (8), 46 (10), 50 (18) dans le *Gouv. de Tobolsk*; 39 (20), 16 (9), 218 (131), 305 (205) dans le territoire *d'Akmolins*; 1463 (578), 274 (159), 338 (197), 83 (38) dans le *Gouv. de Charkov*; 61 (23), 11 (8) dans le *Gouv. de Kalouga*; 114 (46) dans le *Gouv. de Vladimir*; 1 (1), 9 (4) dans le *Gouv. d'Olonez*; 10 (8), 15 (8), 97 (57) dans le territoire de *l'Oural*; 16 (10), 24 (11), 26 (11) dans le territoire de *Syr-Daria*; 8 (1), 23 (5), 147 (46) dans le *Gouv. de Tomsk.* Dans la ville de *Riga*, jusqu'au 24 sept. 15. Dans la ville de *Nicolajev*, du 21 au 27 août 51 (16), du 28 août au 10 sept. 37 (19). Dans le territoire de *Semipalatinsk*, du 28 août au 10 sept. 11 (4). En *Livelande*, du 28 août au 10 sept. 9 (4). Dans le territoire de *Batoum*, du 28 août au 10 sept. 13 (6). Dans le territoire de *Transbaikal*, du 28 août au 10 sept. 15 (8). *Perse. Enzeli*, le 20 août 3, le 26 août 2. 7. *Finlande. Lauritsala*, le 10 sept. 1. 8. *Indes orientales néerlandaises. Sourabaia et environnage*, du 10 au 15 juill. 13 (8), du 17 au 23 juill. 8 (4), du 24 au 20 août 22 (14). *Batavie*, du 11 juillet au 7 août 219 (dont 11 européens). *Semarang*, du 1 au 30 juillet 136 (114). *Pamangkat* (île de Bornéo), du 22 au 31 juill. 20 (20). 9. *Empire ottoman. Erzéroum* (district), du 22 au 28 août 21 (13); du 29 août au 3 sept. 18 (26); du 4 au 10 sept. 13 (7); du 11 au 16 sept. 50 (29); du 18 au 23 sept. 9 (2). *Trébisonde*, le 17 sept. 6; du 18 au 23 sept. 64 (34). *Constantinopel*, jusqu'au 13 sept. 13, le 22 sept. 3 (2). 10. *Straits Settlements. Singapore*, du 14 juill. au 3 août 32 (29); du 4 au 10 août 3 (3); du 11 au 17 août (8). *Province de Wellesley*, du 25 juill. au 3 août 17 (6); du 4 au 10 août 10 (12); du 11 au 17 août 3 (2). 11. *Philippines* (îles), du 3 juill. au 1 août 2738 (1926) dont 65 (49) à *Manile* et 2673 (1877) dans les *Provinces*. 12. *Chine. Pakhoi*, d'après une communication du 2 sept. quelques cas par jour. *Dalny* 9. 13. *Japon. Kobe*, le 21 sept. 14. 14. *Rouménie. Galatz*, le 12 sept. 1. *Braila* (port), le 20 sept. 1; le 22 sept. 2. 15. *Sultanat d'Oman.*

Mascate, jusqu'au 21 sept. 12 (10). 16. *Danemarc. Copenhague*, le 27 sept. 1 (à bord d'un vapeur arrivé de St. Pétersbourg).

C. FIÈVRE JAUNE. 1. *Brésil. Manaos*, du 17 au 23 juillet (5); du 24 juill. au 6 août 7 (7); du 7 au 13 août 2 (2). *Para*, du 17 au 23 juillet 7 (4); du 24 juill. au 6 août 13 (8). 2. *Costa Rica. Siquires*, le 31 juill. 1 (1). 3. *Equateur* (état de l'). *Guayaquill*, du 1 au 15 juili. 9 (3), du 16 au 31 juill. 6 (3). 4. *Mexique. Mérida*, le 26 août (1). 5. *Sierre Leone. Freetown*, du 9 juin au 1 août 1 (1).

[D'après les numéro's 34—38 des „Public Health Reports" (Washington) et les numéro's 36—40 des „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes" (Berlin)].

Amsterdam, le 13 octobre 1910. RINGELING.

Sommaire (Octobre 1910). XVe Année.



IN MEMORIAM.

Dr. J. F. PAYNE (1840—1910).

The history of medicine in England has sustained a great loss by the death of Dr. Joseph Francis Payne, Emeritus Librarian at the Royal College of Physicians of Londen and Consulting Physician to St. Thomas' Hospital, one of the most enthusiastic admirers of Janus of which he was a redacteur and valued contributor from its beginnung.

Dr. Payne was born at Camberwell, now a suburb of London, on 10th January 1840 the second son of Joseph Payne, the first Professor of Education at the College of Preceptors. He was educated at University College London and from there matriculated at Oxford in October 1856. In this university he was on the foundation of Magdalen College, first as a Demy, later as a Fellow, finally as an honorary Fellow. He graduated B. A. in 1862 after obtaining a first class in the honour school of Natural Science. He was elected Burdett Coutts scholar in geology and in 1865 he gained the Radcliffe Travelling Fellowship. The terms of this bequest obliged him to visit the chief foreign schools of medicine and accordingly he spent some time at Paris, Berlin and Vienna where he came more especially under the influence of Prof. Hyrtl. On his return to England he held appointments at St. Mary's Hospital and at the Hospital for Sick Children until in 1871 he was elected at St. Thomas' Hospital, where he rose gradually to the position of physician and lecturer on Medicine. In 1879 when the plague was raging in Russia, Dr. Payne was appointed by the British Government a Commissioner to investigate and report upon the disease. He was twice President of the Epidemiological Society and at different times President of the Pathological Society of London and of the Dermatological Society. In 1892 he was appointed Secretary of the Committee, which prepared the third edition of the Nomenclature of Disease. At the Royal College of Physicians Dr. Payne, in addition to holding all the more usual offices, was nominated in 1899 to succeed the centenarian Dr. William Munk in the

important office of Librarian, an appointment which was thoroughly congenial as he had always shown a strong bias towards the history of medicine. The breadth and accuracy of Dr. Payne's knowledge with his first rate classical education enabled him to accomplish much sound work for the history of English medicine and made him a worthy successor of Robert Willis, Francis Adams and Dr. Greenhill. His influence and enthusiasm, too, kept alive the small spark of historical research which still lingers amongst the medical profession in this country. His choice library of medical classics was always open to students, whilst his stores of knowledge were equally accessible to those, who asked for information. He contributed many biographical notices to the Dictionary of National Biography; he wrote a sympathetic life of Thomas Sydenham in the series of „The Masters of Medicine" and he delivered the Fitzpatrick Lectures on the history of Medicine before the Royal College of Physicians in 1903 and 1904. During his recent enforced leisure and with failing health he was occupied in an attempt to elucidate the English medical writers of the twelfth and thirteenth centuries.

He died at his house in New Barnet on November 16th 1910 leaving his wife, one son, two daughters and a troop of friends.

D' A. P.

BEITRAG ZUR KENNTNIS DES VORKOMMENS VON ANCHYLOSTOMUM DUODENALE IN NIEDERLÄNDISCH-INDIEN.

VON DR. J. J. KUNST,

Militärarzt in Ambarawa, Java.

In den letzten Jahren sind über das Vorkommen von *Anchylostomum duodenale* von verschiedenen Orten in Niederländisch-Indien Untersuchungen publiziert worden. Die erhaltenen Resultate genügen jedoch, aus der Art der Sache, noch lange nicht, um uns in die Verbreitung dieses Parasiten in allen Teilen des ausgedehnten Archipels eine gute Einsicht zu gewähren. Zudem besteht über die Bedeutung der Infektion für die Volksgesundheit eine grosse Uneinigkeit bei den verschiedenen Autoren. Weitere Untersuchungen sind also sehr erwünscht; wir wollen daher auch das Unsere dazu beitragen und unsere Erfahrung in der betreffenden Angelegenheit mitteilen.

Während unserer Stellung in Siak (Ostküste von Sumatra), brachte eines Tages ein inländischer Infanterist sein etwa 10 jähriges Söhnchen zu uns auf die Polyklinik.

Das Kind zeigte das typische Bild der Wurmkrankheit in weitvorgeschrittenem Stadium (belegte Zunge, fahle Gesichtsfarbe, Dyspnoe, Herzklopfen, Oedeme). Wir hatten damals noch keine Erfahrung über diese Krankheit und gelangten erst nach einigen diagnostisch unrichtigen Vermutungen von Nephritis und Beri-Beri zur wahren Erkenntnis von der Art des Leidens. Der dünne, schleimige, einige Blutstreifen aufweisende Stuhl wurde untersucht und zwar mit positivem Resultat. Die Anzahl Eier war jedoch, mit Rücksicht auf die sehr ernsten Krankheitserscheinungen, gering: in 8 Präparaten, an vier aufeinander folgenden Tagen gemacht, kamen ungefähr 40 Eier vor. Daneben ziemlich viel von den zierlichen Eiern von *Trichocephalus dispar* und sehr viele von

Ascaris. Einen Tag nach der Anmeldung des Kindes wurde ein Laxiermittel gegeben und darauf während zwei Tagen 3 gr. Thymol täglich. Das Resultat war nihil; die Eier verschwanden nicht aus den Faeces, der Zustand des Kindes verschlimmerte schnell und nach 4 Tagen starb es unter Erschöpfungserscheinungen. Eine Sektion wurde natürlich nicht zugestanden.

Nach Aussage der Eltern war das Kind vor etwa 2 Monaten erkrankt (Mangel an Appetit, Bauchschmerz, bleiche Farbe, Schwäche; ob ab und zu Blut beim Stuhl vorkam, wussten sie nicht). Da wir uns seit bereits beinahe zwei Jahren an dem Orte aufhielten, kannten wir die meisten Kinder der Militärs persönlich und können versichern, dass das Kind bis vor kurzem einen völlig gesunden Eindruck machte; es sah gut aus, war flink und lebhaft und beim Spiel zu Land und zu Wasser lang nicht eines der letzten.

Wir fühlten uns in diesem Falle veranlasst, eine nähere Untersuchung nach dem Vorkommen der Krankheit an dem Orte anzustellen. Im Ganzen wurden 147 Personen untersucht, worunter 75 Militärs; die Zivielpersonen waren meist Frauen und Kinder von Militärs.

Ueber die Untersuchungsmethode Folgendes:

Ein Klümpchen von den Faeces von der Grösse eines grossen Stecknadelkopfes (nach unserer Schätzung hat diese Menge das Volumen von gut einen mm^3) wurde auf einen Objektträger gestrichen. Waren die Faeces gebunden oder hart, so fügten wir einen Tropfen Wasser hinzu. Durch gleichmässigen Druck und Reibung auf die Masse erhält man eine gleichmässige Verteilung der Faeces und eine nicht zu dicke Schicht.

Bei schwacher Vergrösserung (z. B. 60 Mal) kann man in kurzer Zeit das ganze Präparat durchsuchen und die verschiedenen Arten von Eiern leicht erkennen.

Wurden zwei Präparate hergestellt, so entnahmen wir sie, mit Rücksicht auf die ungleiche Verteilung der Eier im Stuhl, stets verschiedenen Teilen der Faecalmasse; wo von vier Präparaten die Rede ist, sind sie an zwei verschiedenen Tagen hergestellt worden.

Die meisten Personen wurden nur einmal untersucht. Sie liessen sich nämlich nur mit Mühe dazu bewegen, ihren Stuhl im Krankensaal zu deponieren, wo der Ein- und Austritt zum betreffenden Ort unter Zusicht stattfand. Besonders fand es das weibliche Geschlecht interessant, eine Menge Einwände und Beschwerden zu erheben, was die Untersuchung nicht wenig erschwerte.

Das Resultat der Untersuchung geht aus der folgenden Tabelle I hervor.

Tabelle I.

	Anzahl Personen.		Anchylostomum.	Ascaris.	Trichocephalus.
Männer	81		11	34	21
Frauen	36	147	2	21	12
Kinder	30		3	26	11
			16	81	44
Inländer	121		14	75	41
Amboinesen . . .	12	147	0	3	0
Europäer	14		2	3	3

11 % der Untersuchten waren also infiziert. Die Anzahl der Eier war sehr klein; bei den meisten Infizierten nur 1—3 in 2 Präparaten. Bei zwei Personen war jedoch die Zahl der Eier nicht kleiner als beim obenerwähnten Kinde. Das Maximum betrug 12 in zwei Präparaten.

Keiner dieser Wurmträger wies Krankheitserscheinungen von einigem Gewicht auf, die mit den Parasiten in Verband gebracht werden konnten.

Infolge verschiedener Umstände (Abzug des Militärs u. s. w.) hatten wir nicht die Gelegenheit, mehr als 5 von den 15 Kranken zu behandeln. Durch die Warnungen in früheren Publikationen waren unsere Erwartungen von dem künftigen Resultat unserer Behandlung nicht sehr optimistisch. Trotzdem brachte das Resultat noch Enttäuschungen; nur bei einem der Patienten gelang es, den Stuhl bleibend von Eiern zu säubern. Wir halten eine Mitteilung über die Besonderheiten der Behandlung nicht für überflüssig.

Alle Patienten erhielten während 1—2 Tagen ein Laxiermittel, meistens sulfas magnesicus. Von Diät konnte im Krankensaal kaum die Rede sein.

No. 1 (Inländischer Infanterist). 6 Eier in 4 Präparaten. 1te, 2te, 3te Tag: je 0,300 gr. Santonin. — 4te Tag: keine Eier. — 17te, 18te Tag: 1 Ei in 4 Präparaten. — 23te, 24te Tag: je 12 gr. extract. filicis. — 25te bis und mit dem 30ten, 33ten und 40ten Tage: stets keine Eier.

No. 2. Ein Ei in 4 Präparaten. 1te, 2te Tag: je 10 gr. Thymol. — 3te, 4te Tag: je 0,400 gr. Santonin. — 17te Tag: keine Eier. — 23te, 24te Tag: 1 Ei in 4 Präparaten. — 39te Tag: keine Eier. — 42te bis 43te Tag: 1 Ei in 4 Präparaten. — 44te, 45te Tag: je 10 gr. extract.

filic. — 46te, 47te Tag: 1 Ei in 4 Präparaten. — 57te, 58te Tag: 1 Ei in 4 Präparaten.

No. 3. 6 Eier in 4 Präparaten. 1te, 2te Tag: je 8 gr. Thymol. — 3te, 4te Tag: je 0,400 gr. Santonin. — 8te, 9te Tag: 4 Eier in 4 Präparaten. — 28te, 29te Tag: 4 Eier in 4 Präparaten, — 32te, 33te Tag: je 12 gr. extract. filicis. — 35te, 36te Tag: 2 Eier in 4 Präparaten.

No. 4. 12 Eier in 4 Präparaten. 1te, 2te Tag: je 10 gr. Thymol. — 3te Tag: 0,400 gr. Santonin. — 9te, 10te Tag: 6 Eier in 4 Präparaten. — 28te, 29te Tag: 20 Eier in 4 Präparaten (4 in *einem* Gesichtsfeld)! — 31te, 32te Tag: je 10 gr. extract. filic. — 35te, 40te Tag: keine Eier. — 51te Tag: 3 Eier in 4 Präparaten.

No. 5. 2 Eier in 4 Präparaten. 1te, 2te Tag: je 10 gr. extract filic. — 20te Tag: 1 Ei in 1 Präparat.

.... es war um die Geduld zu verlieren! Die Frage lautet nun: haben sich die Patienten die Krankheit in Siak zugezogen, ja oder nein?

Die Frage muss vermutlich für die meisten derselben positif beantwortet werden. Bis auf zwei, die erst vor einigen Wochen aus Java gekommen waren (über Medan), hatten sie sich bereits über ein Jahr in Siak aufgehalten, 5 sogar über 3 Jahre. Zu diesen letzten Fünf gehörte das verstorbene Kind.

Ueber die örtlichen Verhältnisse Folgendes:

Die Abteilung war in einer steinernen Festung einquartiert; die Aborte befanden sich alle oberhalb des breiten und tiefen Siakflusses (der allerdings selbst kaum eine Strömung aufweist, in dem aber infolge von Ebbe und Flut eine recht bedeutende Wasserbewegung auftritt). Es ist also nicht wahrscheinlich, dass die deponierten Eier häufige Gelegenheit zur Entwicklung finden. Das Trinkwasser wurde für die Garnison aus einem gedeckten Brunnen in einem völlig offenen und trockenen Gelände gepumpt.

Die Gelegenheit zu einer Infektion beruhte nach unserer Meinung auf dem Privatleben des Militärs. Die gemütliche Häuslichkeit, die viele derartige kleine abgelegene Militärposten in ruhiger Gegend kennzeichnet, war in Siak besonders ausgesprochen. Es bestand ein sog. Soldatendorf, wo viele inländische Soldaten, besonders Familienhäupter, ein Häuschen oder Grundstück besassen; eine vollständige Wajang-Einrichtung und ein Gamelan (einheimisches Theater und Musik) fehlten

nicht. Dort brachte das inländische Militär beinahe seine ganze freie Zeit zu und auch die Europäer waren keine seltenen Gäste. Die Niederlassung lag in einigem Abstand vom Flusse, in ziemlich morastigem und stark bepflanztem Gelände; gute Brunnen und Aborte waren nicht vorhanden.

Der Vater des verstorbenen Kindes war einer der Hausbesitzer in diesem Dorfe.

Bemerkenswert ist, dass die übrigen Familienglieder, Vater, Mutter, ein Bruder und zwei Schwestern bei wiederholter Untersuchung keine Anchylostomumeier aufwiesen.

Es bot sich uns nicht die Gelegenheit, zu untersuchen, ob die Wurmkrankheit auch unter der malaiischen Bevölkerung vorkam.

Nur weinige Patienten besuchten die Polyklinik; bei einigen von ihnen trachteten wir eine Untersuchung vorzunehmen, aber die scheuen und mistrauischen Malaien waren nicht zu bewegen, mir das Material hierfür zu liefern. Den einzigen Fingerzeig in dieser Hinsicht bildete die Tatsache, dass sich unter den Wurmträgern zwei javanische Kuli befanden, die bereits seit Jahren in einem malaiischen Dorfe lebten. Es kommt uns vor, dass die Umstände für eine Verbreitung der Krankheit unter der einheimischen Bevölkerung nicht günstig sind, da alle Dörfer am Flusse oder einem seiner Seitenläufe liegen und die Aborte alle über dem Wasser, meistens auf zwei treibenden Baumstämmen, angelegt sind.

Wir gehen jetzt zum zweiten Teil unserer Untersuchung über, die in Ambarawa (Mittel-Java) ausgeführt wurde.

Kurz nach unserer Ankunft hier am Orte erhielten wir den neunjährigen Sohn eines europäischen Ansässigen zur Behandlung. Die Familie war vor acht Monaten nach Ambarawa gekommen. Drei Monate später fing der kleine Patient an Bauchschmerz und Diarrhoe zu leiden an; nach etwa 2 Wochen trat im Stuhl Blut auf. Diese Erscheinung wiederholte sich seitdem täglich und seit einigen Wochen in zunehmendem Masse. Am Anfang der Krankheit wurde eine Behandlung mit Ruhe, Diät und Antidiarrhoica vorgenommen, jedoch ohne irgendwelchen bedeutenden Erfolg. Die Nahrung bestand in den letzten Wochen beinahe ausschliesslich aus etwas Milch und Eichelcacao.

Als man uns den Patienten vorführte, fiel uns die wachsbleiche Hautfarbe auf. Bei näherer Untersuchung konnten wir nur die Erscheinungen einer bedeutenden Blutarmut konstatieren, ein Geräusch am Herzen, Kurzatmigkeit nach leichter Bewegung, schlaffe Haut und Muskeln, bleiche, jedoch nicht beschlagene Zunge. Nach einem Stich in den Fin-

ger trat ein blassroter Blutstropfen zu Tage, der nur wenig am Objektglase klebte.

Der Stuhl bestand aus einer dünnen, schleimigen, schwärzlich-grünen Masse und ferner aus einer Lache reinen Bluts.

„So ist es jetzt jeden Tag" versicherte die Mutter.

Die ersten objektiven Abweichungen bildeten einen auffallenden Kontrast mit dem günstigen subjektiven Zustand: das Kind war, obwohl schwach, sehr munter und zeigte gesunden Appetit. Dadurch entstand bei uns, in Verband mit einer nutzlos angewandten Therapie gegen Darmcatarrh, die Vermutung, dass hier Anchylostomum im Spiel sein könnte. Der Stuhl wies auch in der Tat Eier auf, aber in sehr geringer Anzahl, nämlich nur *drei* in zwei Präparaten. Am folgenden Tage wiederholten wir die Untersuchung (der Stuhl war wieder wie oben) und das Resultat der Präparate fiel negativ aus.

Einigermassen verwundert stellten wir uns die Frage, ob in der Tat ein Verband zwischen dem Vorkommen von Eiern und den Darmblutungen bestände; wir zögerten jedoch nicht, eine Wurmkur vorzunehmen. In Erinnerung an die dürftigen Resultate, die wir früher bei derartigen Patienten erhalten hatten, erklärten wir den Eltern gegenüber die Prognose für zweifelhaft. Das Resultat der Kur war jedoch über alles Erwarten günstig. Nach Eingabe von 3 gr. extract. filicis und infusum sennae war der Stuhl noch dünn, wies jedoch nur noch wenige Blutstreifen auf.

Nach einer Woche wurde die Kur mit 4 gr. extract wiederholt. Darauf war der Stuhl vollkommen normal. Allmählich wurde zum Gebrauch gewöhnlicher Nahrung übergegangen und das Kind genas schnell und bleibend. Während der Kur untersuchten wir den Stuhl wiederholt auf Eier, doch stets mit dem gleichen Resultat: im Ganzen fanden wir in 10 Präparaten nur 16 Eier. Vor Kurzem, etwa ein Jahr nach der Behandlung, haben wir den Stuhl noch ein paar Mal untersucht mit negativem Resultat.

Dieser Fall brachte uns zum Beschluss, über das Vorkommen dieser Krankheit unter den Patienten des Militärhospitals, und zwar hauptsächlich unter den Inländern, die durch Vermittellung der Civielverwaltung aufgenommen wurden, eine Untersuchung anzustellen. Im Ganzen wurden 152 Personen untersucht, worunter 18 europäische und inländische Militärs. Bei dieser Kategorie von Patienten fiel das Untersuchungsresultat negativ aus.

Unter den 140 Civielpersonen befanden sich 28, deren Faeces Eier von Anchylostomum aufwiesen. Die Personen waren beinahe alle aus verschiedenen dessa's (Dörfer) des Distrikts Ambarawa gebürtig: wir

glauben uns daher zum Schluss berechtigt, dass in diesen Gebieten etwa ein fünfter Teil der Bevölkerung mit Anchylostomum infiziert ist.

Wie anderswo, zeigte es sich auch hier, dass die Infektion oft vorkommt, ohne dass irgendwelche Abweichung von der normalen Consistenz der Faeces zu beobachten ist. Die Anzahl der Eier war sogar bei den Patienten mit normal geformtem Stuhl nicht so sehr viel kleiner als bei denjenigen, die an Diarrhoe litten (siehe die folg. Tabelle II). Die wenigen Personen aber, bei denen die Anzahl der Eier beträchtlich gross war (20—30 Stück in 4 Präparaten; einige Mal mehr als 20 in einem Präparat) hatten dünnen, mit Schleim gemischten Stuhl; bei keinem der beobachteten Fälle bemerkten wir Blut in den Faeces. Bei 27 von den 28 Infizierten kamen zugleich Eier von Ascaris lumbricoides vor (die bei erwachsenen Inländern selten fehlen), bei 17 Personen Eier von Trichocephalus dispar.

Tabelle II.

Art des Stuhls.	Anzahl Patienten.	Mittlere Anzahl Eier in 4 Präparaten.
Gebunden	15	7
Dick breiig	6	5
Dünn	7	9

Nur bei der kleinen Minderheit der Patienten, nämlich vier, veranlassten die Erscheinungen der Wurmkrankheit die Aufnahme in ein Krankenhaus. Die meisten Kranken blieben zu kurze Zeit im Hospital, als dass wir nähere Besonderheiten über die Behandlung und die mit dieser erreichten Resultate mitteilen könnten. Nur *einen* der Patienten haben wir während langer Zeit sorgfältig beobachten können. Es war ein Inländer aus Tjeribon, wegen Fieber und Diarrhoe aufgenommen, ein mageres, sehr anaemisches Individuum mit bedeutendem Milztumor. Der Stuhl war dünnbreiig, schleimig und enthielt recht viel Eier (im ersten Präparat 14 Stück). Wir haben den Patienten dazu bewegen können, beinahe vier Monate im Hospital zu bleiben. Die gegen Anchylostomiasis eingestellte Behandlung wurde durch heftige Malariaanfälle und Frambösia tropica sehr erschwert. Der Patient wurde aber doch 5 Kuren mit Extr. filicis und Thymol unterworfen. Wir haben uns stets davon überzeugt, dass die gegebenen Vorschriften richtig befolgt wurden. Doch erreichten wir auch hier das Ziel nur halb: der Stuhl wurde gebunden, der Patient nahm etwas an Gewicht zu, doch waren noch stets einige Eier in den Faeces nachzuweisen.

Bei allen von uns behandelten Patienten, sowohl in Siak als in Ambarawa, haben wir die Würmer im Stuhl aufzufinden getrachtet. Hierzu wurden die Faeces, meistens bald nach dem Deponieren, in kleinen Mengen auf einen schwarzangestrichenen Teller ausgegossen, sodass in der dünnfliessenden Masse jedes Körnchen und Fäserchen sichtbar wurde. Es glückte uns jedoch kein einziges Mal, einen Wurm zu finden. Soweit wir nachgehen können, sind Andere nicht auf diese Schwierigkeit gestossen. Wir können uns diese sonderbare Tatsache nicht gut erklären; war unsere Untersuchungsmethode nicht genau genug? Oder sitzen die Tiere, nach der Abtötung durch das Wurmmittel, vielleicht noch einige Zeit an der Darmwand fest und werden sie so verzehrt? Wenn dann nur wenig Würmer vorhanden sind, kann es leicht geschehen, dass kein einziger im Stuhl gefunden wird.

Welcher Schluss lässt sich nun aus der ganzen Untersuchung ziehen? Erstens ist sie eine neue Stütze für die Auffassung, dass die Verbreitung von Anchylostomum im Archipel sehr allgemein ist. Ferner lehrt sie, in Uebereinstimmung mit früheren Nachforschungen auf diesem Gebiet, dass die Infektion in den meisten Fällen keine Veranlassung bietet für das Auftreten ernster Krankheitserscheinungen.

Die Fälle, welche das inländische Kind in Siak und den europäischen Knaben in Ambarawa betreffen, sind nach unserer Meinung von viel grösserem Gewicht für die Frage nach dem Verband, der zwischen der Anzahl Eier im Stuhl und dem Ernst des Leidens im gegebenen Fall besteht. Wir haben hier mit zwei übrigens gesunden Kindern zu tun, die bei häufig wiederholter Untersuchung nur weinig Eier (respektieve 40 und 12 in 8 Präparaten) im Stuhl aufwiesen. Falls wir, vorausgesetzt dass derartigen Berechnungen in der Tat ein Wert zugeschrieben werden darf, aus dieser Zahl auf die vorhandene Anzahl Würmer schliessen wollen, gelangen wir nach *Parona* und *Grassi* zu einer Menge von nur 50 beim europäischen, von nur 190 beim inländischen Kinde!

Diese kleine Anzahl verursachte jedoch eine sehr ernsthafte Krankheit, die beim einen Patienten mit dem Tode endete und das Leben des zweiten in Gefahr brachte. Man könnte uns entgegnen, dass in dem einen Fall die langdauernde strenge Diät vielleicht dazu beigetragen hat, um das Kind zu schwächen, aber hiergegen wenden wir ein, dass der täglich zurückkehrende bedeutende Blutverlust auch bei der besten Ernährung auf die Dauer zur Erschöpfung hätte führen müssen.

Diese Fälle schliessen sich also bei den von *Schüffner* 1) angeführten

---

1) Anchylostomum-duodenale en anchylostomiasis, von Dr. *W. Schüffner*, Geneeskundig Tijdschrift voor Ned.-Indië, Deel 44, Aflevering 4.

an. Sie beweisen nach unserer Meinung, dass man aus dem Vorhandensein von einer nur kleinen Anzahl von Eiern im Stuhl durchaus nicht schliessen darf, dass die Infektion nicht ernster Art sei. Wir sind der Meinung, dass man, abgesehen natürlich von besonderen Gegenindikationen, *jeden* Patienten, der Anchylostomumeier beherbergt, behandeln muss, wenn sich die Gelegenheit zu guter Beobachtung bietet.

Durch diese letzte Bedingung wird die individuelle Behandlung von der Bekämpfung der Anchylostomiasis als Volkskrankheit streng geschieden. Die Behandlung ist nach unserer Erfahrung so schwierig, weitläufig und wenig zuverlässig, dass von einem Auftreten gegen die Krankheit durch Austeilung von Wurmmitteln unter der Bevölkerung keine Rede sein kann.

DUTCH FOLKMÈDICINE

BY Dr. M. A. VAN ANDEL, *Gorinchem.*

IV.

Diseases of the respiratory-organs.

Cold and pulmonary diseases. There are a large quantity of popular remedies, by which the people tries to cure a cold. The greater part of them are to be taken internally, yet there are some, which are only externally applied.

As derivantia are applied: the oil of mace (Oleum Myristicae), old lard, vinegar with pepper, a rag with green soap and salt, packing-paper with tallow, a piece of new shammy or a balm, which is called „the balm of Article I" from the „Troost der Armen" (The consolation of the Poor). This is a prescription originating from an old recipe-book, that was very popular in the last two centuries. This balm consists of: olive-oil, red sandal wood, yellow wax, petrol, oleum spicae, water of roses and Venetian terpentine. Sometimes it is also used internally.

Other internal means are: an infusion of Calla palustris, of violets (Viola odorata L.) or of heather (Erica tetralix L.), a mixture of figs and sugar in brandy, an infusion of fellinwood (Solanum dulcamara L.) Chondrus crispus, cherry-stalks on water, linseedwater, an infusion of mustard seed (Brassica nigra Koch), dried ground-ivy (Glechoma hederacea L.) drawn as tea, the juice of cooked onions mingled with sugar-candy, an infusion of the leaves of black-berries (Rubus fruticosus L.), tea of borage (Borago officinalis L.) and of speedwell (Veronica L.), a decoction of elecampene (Inula Helenium L.), tea of sage, of marsh-mallows (Althaea officinalis L.) of elder- or of lindeblossom, raw onions, a salt herring or milk, wherein a herring has been lying, an egg being beaten up with honey and oil of olives, or an egg which is put in vinegar, till the shell is solved.

Spikenard and incense are also taken internally.

Most of them are universal remedies. In Bavaria and Styria they use also an infusion of fellinwood and ground-ivy. The last plant is recommended by Dodonaeus for inflammations and suppurations of the lungs 1). The leaves of blackberries are a common French folk-remedy against cold 2). Dioscorides already recommends an infusion of speedwell with the words: „recens in aqua decocta, potu tussibus auxiliatur" 3).

Onions and garlic are at this moment still a Russian folk-remedy but were likewise known by Dioscorides, who tells about the onion: „veterem tussim crudum, coctumve lenit" 4).

That an infusion of cherry-stalks has a calming effect on coughing must probably be attributed to the minimal quantities of cyanogen, they contain.

Against inflammation of the lungs it is recommended to boil brown tar in the room of the sick person or to give him an infusion of centaury (Erythraea centaureum Pers.) of ground-ivy (Glechoma hederacea L.) or a decoction of knotgrass (Polygonum aviculare L.).

Pliny informs us of the same powers of centaury: „pleuriticis et peripleumonicis centaurium minus bibitur" 5), while Dioscorides mentions the powers of knotgrass for the same disease: „polygonum prodest cruentae excreationi" 6).

A very heroic means to cure a cold is to sit in a baker's oven as long as possible, after the loaves have been drawn out of it.

Angina. There are several singular remedies to cure a sore throat. Firstly it is treated by the local application of a salt herring, which must remain there, till it has become black. Then it has absorbed the disease. Not only a herring has such a power, but also a living fish. The spawn of a herring or raw muscles have the same effect.

A bag with living earth-worms on the same place is considered as equally efficient. In the same manner are applied a swallow's nest cooked with milk, a worn woollen stocking, duckweed (Lemna L.), cooked turnips, the scrapings of carrots, packing paper with tallow, lard, unwashed sheep's wool or a dove, cut open.

The swallow's nest is at this moment a very common remedy in the

---

1) R. Dodonaeus. Herbarius oft Cruydtboeck. Antwerpen 1644, page 646.

2) Cabanès et Barraud. Remèdes de bonne femme. Paris 1907, page 214.

3) Pedanii Dioskoridis Anazarbei de Materia medica, libri sex. Parisiis 1537, Cap. XCIII, page 136.

4) Ibid. Cap. CXIV, page 93.

5) Historia naturalis XXVI, 7, (25).

6) Dioscorides. Cap. IIII, page 150.

most different countries and was so already centuries ago. Even Dioscorides supposes that the swallow has a salutary influence on an angina and advises to burn it to ashes and mix it with honey: „anginae eo (cineri) commode perunguntur" 1).

There are a great number of prescriptions from the sixteenth century till nowadays, wherein the nest of that bird is recommended as a cataplasm just as it is used to-day.

The Parnassus medicinalis illustratus f. i. tells:

„Das Schwalben-Nest das pflegt man umb den Hals zu binden,
Das Halsgeschwer darvon musz weichen und verschwinden" 2).

and Albertus Magnus praises it exceedingly with the words: „Si on fait cuire un nid d'hirondelle avec du vin blanc, par une vertu particulière, si on s'en frotte, il guérit en peux de temps les maux de gosier, le croira, qui voudra; pour moi je préférerai ce remède pour me délivrer d'un si cruel mal à tous les remèdes de la médecine d'Orient et d'Occident" 3).

A worn stocking as a cataplasm is a very common remedy in France 4), in Styria it is desirable that it was worn by a pure virgin 5), while in Swabia it must be a left one and worn for four weeks together 6). The intention of other methods seems to be, that the disease will transfer in the objects, that are put against the throat. So it is recommended to take a living frog, to put it in your month, with its head first and to hold it some time in this way. In the very same manner the folk tries to cure an angina in England. An old woman from Shropshire, giving an account of this treatment pretended: „I assure you, we used to hear the poor frog whooping and coughing, mortal bad, for days after; it would have made your heart ache to hear the poor creature coughing as it did about the garden" 7).

Besides this means it is recommended to drink horse-milk, to eat

---

1) Historia naturalis XXX, 4 (12).

2) L. Winkler. Animalia als Arzneimittel einst und jetzt, Innsbruck 1908, page 71.

3) Les admirables Secrets d'Albert le Grand, page 146.

4) Cabanès et Barraud. Remèdes de bonne Femme. Paris 1908, page 157.

5) V. Fossel. Volksmedicin in Steiermark. Graz 1885, page. 101.

6) G. Lammert. Volksmedizin und medizinischer Aberglaube in Bayern. Würzburg 1869, page 240.

7) G. W. Black. Folkmedicine a chapter in the History of Culture. London 1883, page 35.

unwashed currants or raisins, to gargle with barleywater, wherein cooked figs, with vinegar and treacle or with the juice of turnips, or to use a mixture of treacle and rhizoma aristolochiae.

A last manner to cure a sore throat is to bind the patient a thread of red silk or a black ribbon round the neck.

According to Ploss they also used in Mecklenburg a carmine thread, only it was necessary that an adder had before been strangled with it 1).

When the uvula is swollen and causes the sensation of a corpus alienum, lying on the base of the tongue, they suppose that organ to have been descended and they try to bring it back in its former place.

The commonest way to succeed is to take a little spoonful of pepper and salt and touch the uvula with it. Suchlike method was already described by Yperman: „Sulke sijn, die den huif opduwen met haren dume op denwelke si leggen pulver van canele en duwen also den huif op longe" 2).

The following methods are more interesting. There are three hairs on the crown of the head, which are believed to be in connection with the uvula. Some persons can distinguish them and by pulling them are able to make the fallen uvula rise. This method is also known in Styria 3), nay even Pliny mentions suchlike singular operation: „si iaceat uvea, verticem morsu alterius suspendi (prodest)" 4).

There are others who perform this trick by stroking some muscles of the arm from beneath to above, a method, which is also applied in Styria in case of angina 5).

St. Blasius having delivered a child from a fish bone stuck in its throat in that way became the patron of throat diseases and is invoked for assistance in such cases by the Catholic Dutch people.

Hooping-cough. A very common remedy is to take a horse-radish, excavate it and fill it up with bastard-sugar. The fluid, thus obtained, has the reputation to calm the anxious coughing-fits. This is not only a Dutch remedy; nor is it one of the last time. It is used in the same

---

1) Dr. H. Ploss. Das Kind im Sitte und Brauch der Völker. Leipzig 1884, Th. II, page 219.

2) There are some men, who push up the uvula with their thumb, on which they lay powdered cinnamon and push it on high in that manner.

M. C. Broeckx. Traité de médecine pratique de maître Jehan Yperman. Médecin Belge (XIIIe—XIVe siècle) Antwerpen 1867.

3) V. Fossel. Volksmedicin in Steiermark. Graz 1885, page 100.

4) Historia naturalis XXVIII, 7 (17).

5) V. Fossel, page 101.

form in Styria 1), while Pliny 2) and Dioscorides 3) mention already the virtues of this root in curing a cold. The manner in which Pliny uses it, is almost such as it is practised now-a-days: „ad tussim etiam mane ieiunis raphanus prodest cum melle."

Not less renowned is the syrup of slugs, which is prepared by bestrewing those animals with sugar. In this manner a sort of syrup is obtained wich is taken with spoonfuls. Like the former this remedy is known everywhere, As you can expect it was already mentioned by Pliny and several medical authors of later centuries also know the curative powers of that animal.

The Parnassus medicinalis illustratus f. i. relates about it:

„Die gantze Schnecke ist zu vielen Sachen gut,
In Lungensucht, und wann man Blut auswerfen thut" 4).

Even in the middle of the nineteenth century it was recommended as a specific against phthisis 5).

A special Dutch remedy consists in giving the sick child milk, wherein they have cooked a sort of shell, which they call „*kink*hoorn". If you know, that the hooping-cough is called „*kink*hoest" in Dutch, it will be clear, why they expect effect of this treatment.

A decoction of thyme (Thymus serpyllum L.) is a folk-remedy, which at this moment has made again its entry in official medicine. In the 17th century it was advised by Dodonaeus for the same disease 6) and even Dioscorides mentions it already as a pectoral 7). Another means is to put an egg in vinegar till the shell has been dissolved, after which it is mixed with bastard sugar.

An infusion of violets (Viola odorata L.) is another popular medicine, the powers of which were also known by Dodonaeus 8).

Moreover it is thought successful to smear oil of cloves on the navel or to wear the forelegs of a mole as an amulet.

---

1) V. Fossel. Volksmedicine in Steiermark. Graz 1885, page 93.

2) Historia naturalis XX, 4 (18).

3) Pedanii Dioskoridis Anazarbei de materia medica libri sex. Parisiis 1537. Cap. CV, page 52.

4) L. Winkler. Animalia als Arzneimittel einst und jetzt. Innsbruck 1908, page 82.

5) Dr. H. Grémont. Commentaire scientifique sur l'organothérapie des anciens. Janus 1906, page 609.

6) R. Dodonaeus. Herbarius oft Cruydtboeck. Antwerpen 1644, page 443.

7) Dioskoridis, Cap. XXXV, page 117.

8) R. Dodonaeus. Herbarius oft Cruydtboeck. Antwerpen 1644, page 23.

St. Bavo is the saint, who is invoked to heal the hooping-cough, just like in France and Belgia.

Phthisis. A peculiar remedy against phthisis is the following one: You must take the fresh lung of a calf, cut it into pieces, mix it with bastard-sugar and a little aniseed and put the mixture in an earthen tile. Then you must put that tile in a pot with water and let it boil for ten hours, after which you will obtain a sort of syrup, which is considered as a specific against phthisis. It is also to be recommended to cook the lung of a calf with dry currants or with loaf-sugar. Suchlike prescriptions are also known in Swabia 1) and in Franconia 2), even Chinese medicine treats phthisis in the same manner 3). A sick organ to be cured by administering the same organ of a healthy animal is a very old method. Many classic medical authors such as Celsus, Scribonius Largus, Albucasis a. o. recommend the lungs of various animals as an efficacious means against coughing, asthma and phthisis. The Dispensatorium Viennense still describes the „pulmo Vulpis exsiccatum" as a lung-remedy.

Dr. Grasset supposes, that principally the lungs of wild animals were used because they are nearly always healthy. If it was impossible to get such lungs, they administered as a substitute those of a calf, but never made use of the lungs of the full-grown cow that they may not run the risk to obtain a tuberculous organ 4).

Nevertheless the cow can be useful to heal phthisis. When a patient remains in the cow-house and sleeps there, it will have a favourable effect upon his disease. German people believe the same 5) and Black relates that in Fifeshire and other parts of England the breath and smell of a cow are thought to be good for curing consumption 6). Dutch people even think that a butcher will never fall ill from phthisis.

It is still often advised to eat dog's fat, sometimes however cat's

---

1) M. R. Buck. Medicinischer Volksglauben und Aberglauben in Schwaben. Ravensburg 1865.

2) Flügel. Volksmedicin und Aberglaube im Frankenwalde. München 1863, page 104.

3) M. Neuburger. Geschichte der Medizin. Stuttgart 1906, Th. I, page 107.

4) Dr. H. Grasset. Commentaire scientifique sur l'organothérapie des Anciens. Janus 1900.

5) O. v. Hovorka und A. Kronfeld. Vergleichende Volksmedizin. Stuttgart 1908, II, page 49.

6) G. W. Black. Folkmedicine, a chapter in the History of Culture. Londen 1883, page 161.

fat or dog's meat are recommended. The former remedy was also used by official medicine against phthisis as de Lémery tells 1).

To drink large quantities of milk is considered to be an excellent remedy, especially goat's milk has a great renown, just like the „Parnassus medicinalis illustratus tellss us:

„Geissmilk behält den Preis, sie bringt zu rechte wieder 2)
Durch Schwind- und Lungensucht die abgematte Glieder."

In Brabant goat's milk with water-fennel (Oenanthe aquatica Lmk.) is believed to have still greater virtues. In Bavaria they try to increase the virtue of this mixture by putting it in a stone jug and burying it for three days in the earth 3).

Pliny already relates about that plant: „(folia oenanthis) tussim e melle tollunt" 4).

An infusion of horse-tail (Equisetum arvense L.) is efficacious against phthisis and haemoptisis, a property which was already known to Dioscorides 5) and is repeated by Dodonaeus 6).

Other folkmedicines against those diseases are an infusion of the root of stinging-nettles (Urtica dioica L.) and of the leaves of white dead nettles (Lamium album L.). The use of dragon's blood or of cooked beet-roots against bleedings may be attributed to the colour of those remedies.

Moreover they use an infusion of the inner membranes of walnuts, of cherry-stalks or of yarrow (Achillea millefolium L.) of Lichen Islandicus and of Pulmonaria officinalis, which are called „lungmoss" and „lungwort".

To eat a piece of bread with some lice or to drink the urine of a young man are two less pleasant means. The latter remedy is also mentioned by de Lémery who tells that the urine of a healthy young man surpasses all others 7).

---

1) N. de Lémery. Woordenboek of algemeene verhandeling der enkelvoudige Drogerijen. Rotterdam 1741, page 30.

2) L. Winkler. Animalia als Arzneimittel einst und jetzt. Innsbruck 1908, page 86.

3) G. Lammert. Volksmedizin und medizinischer Aberglaube in Bayern. Wurzburg 1869, page 245.

4) Historia naturalis XXI, 24 (95).

5) Pedanii Dioskoridis Anazarbei de materia medica libri sex. Parisiis 1537, Cap. XXXVIII, page 160.

6) R. Dodonaeus. Herbarius of Cruydtboeck, page 99.

7) N. de Lémery. Woordenboek der Drogerijen. Rotterdam 1741, page 757.

Asthma. Against asthmatic accesses they use principally narcotic means such as the inhaling of the vapour of burning thorne-apple leaves (Datura Stramonium L.) or the smoking of a pipe, filled with a mixture of those leaves and tobacco. Likewise they smoke the dried leaves of garden-poppies.

Not only for phthisis but also for asthma it is considered to be a good cure, when the patient inspires the scent of a cowhouse. Probably the effect is to be attributed to the ammoniac, present in that atmosphere. The opinion that the staying in gasworks is profitable, too, will have the same origin.

Moreover the vapour of burning sulphur or of packing paper is inhaled or some drops of petrol in water are daily taken. An infusion of water-fennel (Oenanthe aquatica Lmk.) is also used as an asthma-means, while they ascribe effect to the wearing of a little bag with camphor or asa foetida on the breast or with a mixture of salt and sulphur on the back.

Diseases of the digistive organs.

Toothache. Toothache being a very common pain, the number of popular remedies, which are applied in the hope of avoiding the extracting of the sick tooth is extraordinarily great.

First they put all sorts of objects in the cavity f. i. creosot, a piece of wad with brandy, salt, a little root of the plantain (Plantago L.) a piece of hellebore-root (Helleborus niger L) or of a gallnut, a pepper-corn, a clove, tobacco with tar, or a wad with petrol or oil of cloves.

An abces in the mouth is soaked by a halved fig, put on it.

In order to soothe the pain they gargle with an infusion of white hellebore (Helleborus viridis L.) or of pock-wood (Lignum Guajaci) or even with urine. All sorts of cataplasms are used as derivantia and are applied on the cheek, such as: a pap of mustard, pig's dung and the so called „poor man's plaster" (Charta resinosa).

Very often the remedy, which must expel the pain, is put in the ear. Such means are garlic, plantain's root, oleum kajapoeti, the inner part of an onion and masticated vermicelli.

Another way, by which the healing substance is administered, is to apply it behind the ear. In this manner they make use of cantharides, a rag with soap or soap with pepper, chalk with green soap, mashed buttercups (Ranunculus acer L.) or great celandine (Chelidonium majus L.) which is maintained there till a blister has appeared. Other derivantia are: footbaths composed of mustard-meal, water and wood's ash, or scraped horse-radish put on the wrists.

A last method of treatment are fumigations f. i. with burning oakum, or with roasted coffee.

Several of these means were used already centuries ago.

About the root of hellebore Dioskorides tells: „dentium dolorem collutione mitigat" 1).

The gallnut also was applied at the time of Dioscorides just in the same manner as the folk does it now-a-days 2); and Dodonaeus repeats this prescription literally.

The digestive functions of the fig were already known in the Old Testament. In Isaia 34, 4 it is applied as a cataplasm for a suppuration.

A remarkable fumigation, still used, is the following one:

Take the seeds of henbane (Hyoscyamus niger L.) lay it on glowing coals and conduct the arising vapour with a funnel into your mouth; it will part an end to your toothache.

When the cure has succeeded you will see some little white worms, originating from the sick tooth, laying on the coals 3).

According to Peters this is a method of curing, which was frequently applied by mediaeval quacks 4). The effect must be ascribed to the narcotic influence of the vapour from the henbane seeds, while the white grain, springing out of the bursting seed, was considered to be the worm, which had caused the pain.

That the pains, appearing in all sorts of affections, are caused by the gnawing of a worm is one of the oldest and most universal opinions, by which the folk tries to give himself an explication of it. Especially the toothache is thought to be originated in that way, an opinion, which you can find in the following rules of Shakespeare:

D. Pedro: „What, sigh for the toothache?"

Leonato: „Where is but a humour or a worm" 5).

It seems that this aetiological explanation has a certain plausibility

---

1) Pedanii Dioskoridis Anazarbei de materia medica libri sex. Parisiis 1537, Cap. CXXXIII, page 183.

2) „Nucleus (gallae) dentium cavernis inditus dolorum sedat." (Dioscoridis de materia media libri sex. Parisiis 1537, Cap. CXXII, page 45).

3) H. W. Heuvel. Volksgeloof en volksgebruiken. Driemaandelijksche bladen van de vereeniging voor taal en volksleven in het Oosten van ons land, III, page 6.

4) H. Peters. Der Arzt und die Heilkunst in deutscher Vergangenheit, Leipzig 1900, page 43.

5) W. Shakespeare. Much ado about nothing, Act. III, scene 2.

for the mind of primitive men. When you remember how often worms and maggots can cause all sorts of diseases, that there are many pains, which have a gnawing character and that there is a superficial likeness between some pathological products and a worm, you can easily understand how it is possible that the opinions of the most different people have a striking likeness about this subject.

When Job describes his pains, he makes mention of the worms, which torment him (Job VII. 5). A Babylonian exorcism against toothache mentions that there is a special worm, staying between the teeth and the gums, that feeds on the blood, present on that place 1). The Egyptians and the ancient Indians also believed, that worms were the cause of pains, itch and ulcers 2). Bartels tells, that the Sioux, the Mexican Indians, several African tribes, the Siamese, the natives of Sumatra and Celebes believe the same 3). According to the Malays of Padang every man has several worms in his body, which commonly do not harm him. Only when he takes bad food, they grow angry, begin to move and in this manner make him ill 4).

The same opinion is maintained by Yperman, who tells about the cause of the toothache: „Ende onderwilen doent worme diere in wassen, dewelke gi moget kennen, want alse die wormen stille liggen, dan so en sweren die tanden niet, mer alsi roeren, so sweren si" 5). (And sometimes it is caused by worms, which grow in it and which you must know; for, when the worm lies quietly, the teeth do not harm, but when they move, they ulcerate).

An English version of the Regimen sanitatis Salernitanum from 1607 contains the following rules:

„If in your teeth you hap to be tormented
By meane some little worms, therein do breed...." 6).

At this moment there exists in Holland still a number of popular names of diseases, wherein you can find the name: „worm", such as

---

1) De Beschaving van oud-Babylonië. Wetenschappelijke bladen 1908, page 249.

2) M. Neuburger. Geschichte der Medizin. Stuttgart 1906, Th. I, page 44 and 66.

3) M. Bartels. Die Medizin der Naturvölker. Leipzig 1893, page 22.

4) Kleiweg de Zwaan. De Geneeskunde der Menangkabau-Maleiers, page 304.

5) Jan Yperman. Cirurgi. Ms. Brussels. Die vierde boec. Cap. 19.

6) G. W. Black. Folkmedicine, a chapter in the History of Culture. London 1883, page 32.

„haarworm" (trichophytia), „ringworm" (herpes iris), „dauwworm" (daw-worm = eczema faciei), vetworm (fat-worm = akne vulgaris) a. o. Besides the remedies above enumerated there are also a number of prophylactics. You can preserve yourself from toothache by cutting your nails only on Friday, or if you wet your occiput every morning with cold water. In Styria the folk also believes that the cutting of the nails on Friday has such a power, only you must do so if the moon is on the wane and throw away the nails before sunrise on a lonely spot 1). When house-leek (Sempervivum tectorum L.) grows on your roof, you will never suffer from toothache. Moreover this plant preserves from being struck by lightning, which you can understand, when you know, that it was sacred to Thor, of which function local names (donderblad = thunderleaf) still remind us.

All sorts of amulets are also worn as a protection against toothache. There is a certain drug, the rhizoma galangae which they call „kiespijn-wortel" (toothache-root) and to which they attribute a special power against this pain. Another specific prophylactic is the so-called „varkens-gehoor" (pig's hearing) the os petrosum from a pig's skull. It has the form of a human skull and probably owes its fame to that conformity. It is more difficult to understand, why the dried point of a cow-tongue has a similar power. That an extracted tooth or the teeth of a dead person, worn upon you, has a preventive influence, you can understand better.

A very common manner by which the folk tries to cure all sorts of diseases is a symbolic one, namely to bury it.

The toothache for instance is treated by smearing some blood of the sick tooth on a rag, which is buried afterwards. Others think it more efficient to rub the gums with the tooth of a skull or to pick the sick tooth with a coffinnail, which is thrown away afterwards. In the museum for folklore at Antwerp you can find a „dressed tooth", which is buried in holy earth to deliver one's self from toothache and a stick with a tooth fastened in it, with which they touch the sick tooth for the same purpose. The intention of most of these methods is to transfer the disease on another object and next make it harmless by burying it. This is very clear in the first mentioned method; very often however it is sufficient to bring about a contact between the sick person and something, that is connected with the death or the funeral. So it is thought to be an active remedy, to wear a chain, made of coffin-nails, round one's neck. Not only the toothache, but also warts, wounds,

---

1) V. Fossel. Volksmedicin in Steiermark. Graz 1885, page 109.

rheumatism, enuresis and other diseases are treated by burying some secretions of the patient or by bringing him in contact with a dead person, who is to be buried. This method of healing was already communicated by Pliny, who tells: „immatura morte raptorum manu strumas, parotidas, guttura tactu sanari adfirmant, quidam vero cuiuscumque defuncti, dumtaxat sui sexus" 1), while he also knows the method of curing the toothache by rubbing the gums with the tooth of a dead person 2).

A similar method by which the famous physician Boyle was cured from a scrophulous tumour in his neck is related by him in the following words: „J'avois une grosse Tumeur écrouelleuse an col, dont mon père étoit fort fâché, par la crainte, qu'il avoit d'être obligé de donner plus pour me marier que ses affaires ne lui permettoient. Il consulta donc un Médecin sur mon mal et comme il le trouva fort difficile à guérir et qu'il ne trouva à propos de me tourmenter par des remèdes continuels, il dit a mon père que, s'il pouvoit tant gagner sur mon esprit, que de vouloir faire le remède qu'il me proposeroit, qu'il espéreroit m'en guérir sans la moindre douleur et sans diminuer mes forces. Après m'en avoir parlé et me l'avoir persuadé, l'on me mena dans une chambre auprès d'un lit où je vis un homme étendu mort, qu'une longue maladie avoit consumé; aussitôt le Médecin prit la main de ce mort, la tint et l'appliqua sur ma Tumeur, jusqu'à ce que je me plaignais de sa froideur, qui avoit bien pénétré bien avant. On remit souvent la même main sur mon mal, tandis que le corps demeura sans puanteur; après quoi ma grosse Tumeur disparut et je m'en trouvai entièrement guéri" 3).

At present various uncivilised people apply suchlike methods to cure their diseases. The Betchuan physician tries to expel the disease by making the patient sweat or bleed and thereupon buries these excretions 4), while the Batak doctor sometimes tries to banish the evil spirit, who causes the disease, in an image, which is buried after that 5). Not only by burying it, you can get rid of your pain. There are also other means to exempt yourself from it. You can cut a little piece of wood

---

1) Historia naturalis, XXXVIII, 4 (11).

2) Id. Cap. XXXVIII, 1 (2).

3) Anecdotes de médecine ou choix de faits singuliers, qui ont rapport à l'Anatomie, la Pharmacie, l'Histoire naturelle etc. Lille 1762, II, page 92.

4) J. H. Baas. Die geschichtliche Entwickelung des ärztlichen Standes. Berlin 1896, page 11.

5) Dr. R. Römer, Die Heilkunde der Batak auf Sumatra. Janus 1907, page 390.

from a branch of an elder tree and prick the hollow tooth with it, till there is some blood on it. Then it is brought back to its former place, the bark is put upon it and the branch is wrapped up with a band. The pain is then transferred to the tree and the patient is exempted from it. There are all sorts of variations on this curing-method used by various people. Sometimes they take a nail instead of a piece of wood: „Nimb Einen Issigen nagel Und grübli den zann, schlage in In Einen baum, Kehr Deich Gägen Sonen aufgang es wird bald besser werden" (M. s. anno 1772) 1). In Altenburg they use for this purpose a coffin-nail 2), so that there is in this case a mixture of both forms of sympathetic healing.

Pettigrew gives a very simple prescription namely: „A nail driven into an oak-tree is reported to be a cure for this pain" 3), which is only comprehensible, when you know that in other countries it is necessary first to bore with it in the sick tooth. Another more antique variation is the following: „Adversum Odontalgiam adhibent verba Ps. XCI. 15: „Eripiam eum", quae scribunt in stylo ligneo quo dentem affectum scalpunt et pungunt" 4). Here the virtue of the treatment is to be sought in the words of the psalm, used as an exorcism.

An old woman informed me, that you certainly will be delivered from toothache by cutting off a lock of your hair and hiding it under the bark of a poplar.

Just like the former this method is to be contemplated as a very primitive one.

Tylor relates, that in Malabar the demon, with whom a sick person is possessed, is expelled from him and flogged in a tree by the exorcist. Thereupon they nail fast to it the sick man's hair, cut it away and leave it there for a propitiation to the demon, as a substitute for the person himself 5).

Whether the above-mentioned Dutch manner of healing has a same meaning is hardly to say, yet you will find a remarkable conformity between both methods.

There is another manner to treat this pain. The patient and an

1) H. Zahler. Die Krankheiten im Volksglauben des Simmenthales. Inaugural Dissertation. Bern 1898, page 53.

2) M. J. Meiszner. Volksaberglaube und sympathetische Curen im Herzogthum Altenburg. Globus XVII, page 104.

3) Th. J. Pettigrew. On Superstitions, connected with the History and Practice of Medicine and Surgery. London 1844, page 64.

4) M. S. Schmiderus. De Superstitiosa Morborum Cura. Leipzig 1710, page 23.

5) E. B. Tylor. Primitive Culture 1873, Part. II, page 401.

assistant look for a thorn-hedge. The helper cuts a thorn from it and prick the sick tooth till some blood appears. Then the patient himself throws away the thorn and is delivered from his pain 1).

To wear the dried foreleg of a mole fastened in the cap, is considered to be a prophylactic, just like in Switzerland 2). Black also informs us of the same practice in Wiltshire, where they wear the forelegs of a mole and one of its hindlegs in a bag to secure their immunity from toothache 3). Pliny supposes the same animal to be able to prevent from toothache, only he advises to take its teeth for that purpose. There are also exorcisms, able to cure this pain. One of this formula's runs as follows:

„Heden is de pijn verschenen
De pijn verdwijnt.
In den naam des Heeren
Geen zeer" 4).

Inflamed gums are treated by gargling with an infusion of sage (Salvia officinalis L.) a plant of the estimation of which the following rules, dedicated to it by the Schola Salernitana, bear witness:

„Cur morietur homo, cui Salvia crescit in horto?
Contra vim mortis non est medicamen in hortis" 5).

In the same manner are used the balmmint (Mentha aquatica L.) of which plant v. Maerlant (XIIIth century) tells us:

„Hem, die tandvleesch ende mont
Quaet hevet ende onghesont,
Siede hofmente in aisine
Ende wriver mede die tande sine
Sachte ende wrive daeran
Tpulver van droegher menten dan" 6)

---

1) D. Schrynen. Volksgeneeskundige Aanteekeningen. Pharmaceutisch Weekblad 1902, part. 1.

2) H. Zahler. Die Krankheit im Volksglauben des Simmenthales, Bern 1898, page 30.

3) G. W. Black. Folkmedicine, page 63.

4) To-day the pain has appeared — the pain disappears. — In the name of the Lord — no pain.

5) Schola Salernitana, sive de conservanda valetudine praecepta metrica. Rotterdam 1639, Cap. LX.

6) He, who has the gums and the mouth ill and unhealthy, must boil balmmint in vinegar and rub his teeth softly with it and next smear the powder of dried mint on it.

Infusions of mallow-leaves (Malva L.), camomiles (Matricaria chamomilla L.) and spoonwort (Cochlearia officinalis L.) are used in the same manner, all vegetable means known already in former centuries. The camomile f. i. is advised by Dioscorides for the same purpose: „Anthemides commanducatae ulcerum eruptiones in ore sanant" 1).

The spoonwort, formerly a renowned remedy against scurvy, was at that time also used for ulcerations of the mouth, which are often a symptom of this disease. Dodonaeus at least advises it as a decoction against ulcerations and pituitousness of the mouth.

St. Apollonia, who was tortured by her teeth being extracted, is invoked as a patron for toothache is the southern provinces of the Netherlands.

Stomach-diseases. There are a great number of popular means against cardialgy and acid in the stomach. So the list, which I communicate, will not be complete at all.

Just like official medecine the folk knows the stomachic virtues of amara and makes a great use of them. Suchlike means are the buds of wormwood (Summitates Absynthii), iris-root (Acorus calamus L.), hawthorn (Rhamnus catartica L.) gentian (Gentiana Tourn), and a mixture of wormwood, buck-beans (Menyanthes trifoliata L.), iris-root, gentian, roots of bryony (Bryonia dioica Jacq.) orange-peels, laurel-and juniper-berries, hartshorn, red sandalwood and mallow-leaves. As carminativa are recommended: Indian anise on gin, peppercorns, taken as pills, Aethusa Cynapium chewed as tobacco, Fructus cardamomi and mustard-seed a teaspoon full at a time.

Several of the means, which the folk uses against acids, may neutralise them. Such are pounded egg-shells or chalk, ossa sepiae, yellow soap and crab's eyes. In a more compound recipe you can find: red coral, rhubarb, crab's eyes, aniseed-spirit, fennel-water and fennel-syrup, in which the active ingredients are formed by the coral and the crab's eyes, which principally consist of carbonas calcicus. The same power is attributed to the coral by de Lémery, who tells, that is able to swallow and to soften the acid salts of the body 3).

Another remedy against acids is the unicorn, the powder of the horn of the fabulous animal of that name in stead of which the chemist

---

1) Pedanii Dioskoridis Anazarbei de materia medica libri sex. Parisiis 1537, Cap. CXXXI, page 145.

2) R. Dodonaeus. Cruydtboeck. Antwerpen 1644, page 411.

3) N. de Lémery. Woordenboek of algemeene verhandeling der enkelvoudige Drogerijen. Rotterdam 1741, page 212.

uses to give phosphas calcicus. In former centuries the virtues of this powder, which was obtained from the narwal or the rhinoceros were estimated much higher. It secured against all poisons and contagious diseases as the Parnassus medicinalis illustratus teaches us:

„Vom Einhorn wird bey den Gelehrten disputirt
Gewisz ists, dasz das Horn, das böse Gifft wegführt" 1).

Charles IX of France f. i. used to put a piece of unicorn in his bowl to preserve himself against poisoning 2).

The means above mentioned have a certain conformity with those, of which official medicine makes use. There are others however, which are the only possession of folkmedicine.

To drink vinegar agrees with the „similia similibus", yet it is not the only manner to combat this symptom. The prescription to eat sugar, or sweet apples is evidently founded on a contrary principle.

Other means are still more difficult to understand, such as: to eat raw carrots, sand, gray peas or clay. Moreover a biscuit soaked in brandy is taken before breakfeast or four hard-boiled eggs are eaten with their shells consecutively. Against cardialgy they take a decoction of elecampene-root (Inula Helenii L.) a plant of which the Schola Salernitana tells:

„Enula campana reddit praecordia sana" 3).

Another plant, the name of which denotes how highly it was formerly estimated is the master-wort (Imperatoria Osthrutium L.). Also they recommend an infusion of bryony (Bryonia dioica Jack.) of strawberry-plants and of service-berries (Sorbus aucuparia L.). Besides those remedies, they take against cardialgy all sorts of substances, which are often very indigestible such as: raw horse-beans, rasped chestnuts, dried juniper-berries, figs, taken before breakfast, the peels and the membranes of walnuts on brandy, black currants with treacle, an infusion of birch-bark (Betula alba L.), an infusion of lemon peels, brandy with pepper, strong coffee with rhum, Iceland moss (Chondrus crispus) on brandy, a powder composed of ginger and powdered tiles, a sheet of writing-paper cooked in milk, Harlem-oil and sweet-oil.

---

1) L. Winkler. Animalia als Arzneimittel einst und jetzt. Innsbruck 1908, page 59.

2) J. v. Beverwijck. Schat der Ongesontheyt. Amsterdam 1663, page 67.

3) Schola Salernitana sive de conservanda valetudine praecepta metrica. Rotterdam 1639, Cap. LXVIII.

Several of these means are not only taken internally, but are also applied externally, such as salt, powdered chestnuts and pepper.

The number seven plays a part in the following prescription: when you use peppercorns against cardialgy, you must begin with one and ascend till seven a day and thereupon descend to one again. The most remarkable medicine, which is administered against cardialgy is the inner membrane of a hen 's stomach dried and powdered. The hen disposing of an excellent digestion, it is a matter of course, that the stomach of this bird will relieve the sufferer from cardialgy. Just like other singular remedies, this also is very old. Dioscorides already tells: „Quae interiore ventriculi galli sinu residet membrana secti in laminas cornus speciei similis, siccatur, tritaque in vino convenientissime stomachicis datur in potu" 1).

A suchlike recipe, originating from the 15th century runs as follows: „R. Mucosae stomachi galli speciei, quae belgice „Kapoen" dicitur, bene siccatae, pulverisataeque et mixtae aliis stomachicis" 2), and even de Lémery advises it in the 18th century for the same complaints 3).

Not only the hen 's stomach is mentioned by him, there is a bird, the stomach of which has still much greater powers. Therefore it will not excite great surprise, when you find that de Lémery advises the inner membrane of the stomach of the ostrich as a stomachic 3).

Constipation and colic. There is but a little number of real folk-remedies against constipation. This is easy to understand, when you consider, what a great number of laxatives are advertised in every newspaper and periodical. So the folk uses folia sennae, cortex frangulae, rheum, aloe, sulphur with cremor tartari, ricin-oil, Epsom salt, jalap, pulvis liquiritiae compositus and others.

Real folk-remedies are: to drink a glass of buttermilk, boiled milk with butter or with the sediment of beer, treacle with sulphur, old warmed barley-beer, an infusion of the wood of the black alder (Frangula alnus Mill.). or of cichory (Cichoreum intybus L.). The same effect has the use of lard, salad-oil, unwashed dried currants, plum's jam, pills of soot, the smoking of a pipe of tobacco before breakfast or to sit down over a pot with hot water.

About the cichory Pliny tells: „succus decocti (cichorei) ventrem

---

1) Pedanii Dioskoridis Anazarbei de Materia medica, libri sex. Parisiis 1537, Cap. XLI, page 61.

2) Janus 1902, page 55.

3) N. de Lémery. Woordenboek der Drogerijen. Rotterdam 1741, page 684.

solvit" 1), and the same power is attributed to it by Dodonaeus 2).

A very singular power is ascribed to the inner bark of the elder-tree. When it is peeled from the bottom to the top it will make you vomit, when obtained in the opposite way, it acts as a laxative. In some parts of Germany and Russia the people believes the same 3) and even some Indian tribes of North-America attribute the same powers to it, which depend of the manner, in which the medical-man has obtained it 4). The purgative power of it was already known to Pliny 5) and Dodonaeus communicates both qualities of it 6), which it really seems to possess. The folk however, who knows them also, tries to explain them from the manner in which it is collected.

An infusion of Gratiola officinalis is also used as a laxative.

A more disagreeable remedy against constipation is horse-dung boiled in milk, or the juice pressed out of it.

This is a very common remedy against colic and constipation, which the folk uses now-a-days in France 7), Styria 8), Pommern and Oldenburg 9) and which in former centuries as frequently was applied.

Jühling relates a *detailed* prescription of the 17th century, which recommends this substance against colic 10), while de Lémery ascribes to it the same virtues 11).

However disgusting such a remedy may be, it seems, that you may ascribe to it a certain therapeutical effect, as is largely explained in the articles of Dr. H. Grasset upon the organo-therapy of the ancients 12).

More-over they frequently use all sorts of carminativa such as fennel-water, aniseed-spirit, caraway on vinegar, camomiles and peppermint-oil, or a decoction of balmmint (Mentha aquatica L.) in buttermilk.

---

1) Historia naturalis XX, 3 (30).

2) Herbarius oft Cruydtboeck. Antwerpen 1644, page 991,

3) A. Wuttke. Der deutsche Volksaberglaube der Gegenwart. Berlin 1869.

4) M. Bartels. Die Medicin der Naturvölker. Leipzig 1893, page 121.

5) Historia naturalis XXIII, 8 (35).

6) Cruydtboeck, page 1321.

7) Cabanès et Barraud. Remèdes de bonne Femme, Paris 1907, page 117.

8) V. Fossel. Volksmedicin in Steiermark. Graz 1885, page 117.

9) J. Jühling. Die Thiere in der deutschen Volksmedicin. Mittweida 1900, page 132.

10) J. Jühling. Die Thiere, page 128.

11) N. de Lémery. Woordenboek of algemeene verhandeling der enkelvoudige Drogerijen. Rotterdam 1741, page 268.

12) Dr. H. Grasset. Commentaire scientifique sur l'Organothérapie des Anciens. Janus V, page 573, 605.

On the belly a pap of strong tobacco, a rag with eau de cologne or brandy and pepper, a hot pancake or a warm potlid and a little bag with moistened oats are applied. Another external remedy is the following: take a half orange, empty it, fill it with old butter and apply it on the navel.

Diarrhoea. To combat diarrhoea the folk disposes of a great store of remedies such as: a biscuit with nutmeg, arrowroot or sago with wine, hard boiled eggs, milk with cinnamon, an egg beaten up with cinnamon, milk and sugar, a piece of toast, a pancake fried with suet, boiled tea, the white of an egg with sugar, milk with cloves, boiled starch, juniper-berries, a thimbleful of sand, powder of hartshorn, gall-nuts, coffee of acorns, strawberry- or ananas-leaves drawn in water, tea of oak-bark, fried hung-beef, caraway-seed on gin, black currants on treacle, the membranes of walnuts on gin, bilberries (Vaccinium myrtillus L.) plantain-seed, boiled in milk, tea of docken-leaves (Rumex obtusifolius L.), quince-jam and the shell of pomegranate, boiled in milk.

Several of them are very old. Pliny communicates already the influence of oak-bark in dysentery 1) and de Lémery also knows it 2).

A mediaeval Dutch prescription: „Jeghen troede menisoen" (Against dysentery) runs as follows: „neemt die ronde appelen, die wassen up ekenblaederen, eetse smorgens, het gheneest te hand" 3). Plantain seed is also a famous remedy. Pliny relates us: „Sistit (alvum) semen plantaginis in vino tritum, vel ipsa in aceto cocta" and in a mediaeval Dutch prescription you can find: „Se is gut weder den blotganck. Se is gut den liiden de de hebbet emorrodias, dat sint de aderen di somelicken tospleten sint in deme hemelicken weghe" 5).

The juriper-berries have a great fame as a remedy against diarrhoea. When in 1832 the cholera raged in Gaaden, next in Vienna, the folk saw a bird, that called:

1) Historia naturalis XXIV, 3.

2) N. de Lémery. Woordenboek of algemeene verhandeling der Drogerijen. Rotterdam 1741, page 582.

3) Take the round apples, which grow upon oak-leaves, eat them in the morning, they will heal you. (W. L. de Vreese. Middelnederlandsche geneeskundige Recepten en Tractaten. Rec. 75).

4) Historia naturalis XXVI, 8 (28).

5) It is good against dysentery. It is good for those, who have haemorroids, those are the veins, which are burst by some persons in secret places. (J. H. Gallee. Mittelniederdeutsches Arzneibuch. Jahrbuch des Vereins für niederdeutsche Sprachforschung 1889).

„Esst Kranenbeer und Bibernel
So stirbts du nicht so schnell" 1).

In the „Historia naturalis" they are recommended for the same purpose 2), Dodonaeus mentions the strawberry-plant as an antidiarrhoeicum 3). Dock-tea is also an old remedy, which was already known to Dioskorides 4). At this moment Russian people make use of Rumex crispus to stop a diarrhoea 5).

The bilberries are at the moment not only a folk-remedy against diarrhoea but also official medicine makes use of the adstringent powers of bilberry-jam and bilberry-wine.

At last you can find, that the membranes of walnuts have also their panegyrist. Albertus Magnus at least tells about them: „Les entre-deux des noix, quoique on ne les mange pas, ont une vertu cachée et souveraine pour guérir toutes sortes de coliques, détrempés avec du vin blanc et bus dans les douleurs" 6).

Tape-worm. It is a general belief, that the tape-worm has a certain predilection for milk. Therefore it is recommended to fast three days and then sit down upon a pot with milk. The starving animal will then appear immediately.

Another means is the following: you must boil milk with garlic and flax and hold the mouth above it. When the worm appears to taste it, you must cut off its head with a pair of scissors.

If you eat only salt food, such as pickled herring and salt-cod and drink as little as possible, your parasite will also soon leave you.

Cheese, herring, onions and such strong food are frequently used to expel the tape-worm. A similar effect is ascribed to a diet of butter or of cocoa-nuts. At the time of Dodonaeus it was already known, that this fruit was able to expel it, but Dodonaeus did not believe it and remarks, that a long taking of these nuts makes worms grow in the belly 7).

A same wrong deduction is made by the Javanese, who consider

---

1) M. Kronfeld. Zauberpflanze und Amulete. Wien 1898, page 36.

2) Historia naturalis XXIV, 8 (36).

3) R. Dodonaeus. Cruydtboeck. Antwerpen 1644, page 1050.

4) Pedanii Dioskoridis Anazarbei de materia medica libri sex. Parisiis 1537. Cap. CVI, page 803.

5) A. A. v. Henrici. Weitere Studien über Volksheilmittel in Rusland. Historische Studien aus dem pharmakologischen Institut zu Dorpat. Herausgegeben von Dr. R. Kobert. Th. IV, page 188.

6) Les admirables Secrets d'Albert le Grand, page 242.

7) R. Dodonaeus. Herbarius oft Cruydtboeck. Antwerpen 1644, page 1405.

the worms appearing after the eating of cocoa-nuts as originating from them.

Other remedies are reseda-seed and melon or cucumber-kerns. It is remarkable, that not only in Europe these kerns are known, but that on Java also the folk takes the kerns of Laboe Merrah, a fruit, which has a great likeness with our cucumber, for the same purpose and with great success 1).

Even the „similia similibus" is sometimes applied. In former years it was recommended in Friesland to take some articulations of the worm, which the patient had lost, to fry them and eat them. Lammert, describes the same medication, which in his case was followed by the expelling of the parasite 2).

Jaundice. The yellow colour of the skin is the most striking symptom in this disease, therefore remedies with the same colour are frequently used.

Such are: the juice pressed from carrots, great celandine (Chelidonium majus L.) on gin, curcuma on gin and the juice of mangolds (Calendula officinalis L.) with saffron.

Great celandine was already known in the middle-ages. A prescription of that time runs: „Jeghen gheluwede. Stampt celidonie ende drinct tsap IX, smorghens I toeghe: ghi sult ghenesen" 3).

Moreover they make use of an infusion of Rumex obtusifolius from which plant Dioscorides mentions: „radices cum vino potae regio morbo medentur" 4).

The same effect is expected from an infusion of holly (Ilex aequifolium L,) or a decoction of strawberry-plants.

A most disgusting means, nevertheless very common consists in eating a cake or a piece of bread, upon which are put some lice. To millepedes (Porcellio scaber) is sometimes attributed the same healing power. These animals were already recommended by Dioscurides: „millepedae ex vino potae regio morbo auxiliantur" 5).

Jühling communicates an old German prescription of the sixteenth

---

1) J. Gryns. Lintwormkuren. Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde. 1909, II, page 804.

2) G. Lammert. Volksmedizin und medizinischer Aberglaube in Bayern. Wurzburg 1869, page 132.

3) Against jaundice. Pound celandine and take a draught of the juice nine days consecutively in the morning, you will heal. (W. L. de Vreese. Middelnederlandsche geneeskundige Recepten en Tractaten. Gent 1894, page 82).

4) Pedanii Dioskoridis Anazarbei de materia medica libri sex. Parisiis 1537, Cap. CVII, page 65.

5) Ibid. Cap. XXXIII, page 59.

century, in which they are advised 1) and the „Wyse Jaerbeschryver" (1661) a popular Dutch Almanach of the 17th century also tells: „Some take five or six living lice from their head and put them in a boiled egg or upon a piece of new bread".

Another uncommon means seems to be a remainder of the time, when not only the animals but also man furnished a great number of medicaments. It is the right collar-bone of a young woman ground into powder 2). A complete list of all means, which can be obtained from the corpse of man gives the „Parnassus medicinalis illustratus" of Becher:

„Der Mensch, das Ebenbild, ist Gott selbst angenehm
Hat vierundzwanzig Stück zur Arzenei bequem,
Bein, Mark, die Hirnschal samt derselben Moos ist gut,
Das Fleisch und Fett, die Haut, Haar, Harn, Hirn, Herz und Blut,
Die Gall, der Milch, der Kot, der Schweisz und auch der Stein,
Das gilbe Schmalz, so in den Ohren pflegt zu sein
Die Nägel, Speichel, auch die Nachgeburt ist gut,
Der Helm, der Samen und menstruosisches Blut" 3).

A certain number of these substances is no longer used at this moment, yet there are several, to which the folk still ascribes some power in a great number of diseases. So they use at this moment: blood, urine, faeces, spittle, nails, ear-wax, the placenta, blood of the monthly courses, nose-slime and milk. To wear a living tench on the breast, till it has died is a sympathetical remedy. That fish, with its yellow belly is supposed to have a healing effect on the jaundice. This cure is also known in most different countries f. i. in the French Ardennes 4), Bohemia, Bavaria and Swabia. Even classic medicine made use of its powers against jaundice as de Lémery tells 5).

---

1) J. Jühling. Die Thiere in der deutschen Volksmedicin. Mittweida 1900, page 93.

2) A similar means, used against dysentery, is derived by Dr. L. M. Hopf from a popular German recipe-book from the beginning of the nineteenth century: „Um die rothe Ruhr augenblicklich zu heilen, nehme man eine kleine Rippe eines gehängten Missethäters, pulverisire dieselbe und gebe das Pulver dem Kranken in einem Glase Wein oder Essig ein". (Zur Geschichte der Organotherapie. Janus 1899).

3) H. L. Strack. Das Blut im Glauben und Aberglauben der Menschheit. München 1900, page 2.

4) Cabanès et Barraud. Remèdes de bonne Femme. Paris 1907, page 157.

5) N. de Lémery. Woordenboek of algemeene Verhandeling der enkelvoudige Drogerijen. Rotterdam 1741, page 718.

In Holland not only the tench is used for this purpose, but you may also take a smelt or a pike, cut it open and wear it on the breast, till it has got a yellow colour.

Not only the strange colour of the skin, but also the dark tint of the urine is a striking symptom of this disease. Therefore it sometimes seems to be considered as the seat of the disease and is, according to that opinion, the object of all sorts of sympathetical cures. One of these cures consists in begging a quantity of peas and get the patient to urine upon them. The swollen peas are hung in a little bag in the chimney till they have dried and shrivelled; then the disease is believed to have gone away. Suchlike treatments are known everywhere. In Bohemia it is recommended to urine on a little rag and hang that on a gate till it has become dry 1), while in England they fill a pig's bladder with the urine of the patient and place it near the hearth, till the contents have evaporated 2).

There is still another manner to cure the patient by means of his urine. The sufferer puts an egg in his urine, delivers it after some days to the person, who can perform this cure and in a short time he will feel better. What the charmer does with that egg, is a secret; probably however, it is considered as the seat of the disease and some sympathetical treatments are practised upon it. In Germany at least an egg, so treated, was perforated with needles and buried in a furnace 3).

A last manner in which they make use of the urine is to drink it. This is a remedy, known already in Holland in the middle-ages. A prescription of that time runs: „Jeghen de ghelue zocht, die sal drinken syn orine daer sofferaen in es. IX daghe lanc nuchtere" 4).

As an amulet, they wear the skin of a three-coloured cat, with its yellow spots, on the breast.

Haemorrhoïds. It is believed that the wearing of some potatoes, found somewhere, will defend you from haemorrhoïds.

As internal means the seeds and roots of the plantain, the panacea of folkmedicine, are used. They also try to expel them by the local

---

1) O. v. Hovorka und A. Kronfeld. Vergleichende Volksmedicin. Stuttgart 1908, Th. II, page 331.

2) G. W. Black. Folkmedicine. London 1883, page 56.

3) G. Lammert. Volksmedicin und medicinischer Aberglaube in Bayern. Wurzburg 1869, page 249.

4) Against the jaundice, you must drink your urine with saffron in it, nine days long, before breakfast. (W. L. de Vreese. Middelnederlandsche geneeskundige Recepten en Tractaten. Gent 1894, rec. 26).

application of tobacco-paper, the berries of the potato, a rag with smashed sour apples and bell-oil: this is the oil of the taps on which the church-clock rests.

It may be that the reverence for the church and what belonged to it, is the principle reason, why the people ascribes healing virtues to that oil, yet there must be another reason more, why they make use of it. You may ascribe this to the presence of some traces of copper in it, by which it has an adstringent power.

For this reason they probably use also the following means: oil in which they have put some copper coins or oil that has run along the copper parts of an engine.

The petals of milleyne (Verbascum Thapsus L.) in oil are externally applied, in Russia however they drink an infusion of that flower for the same purpose 1).

That they wear the little bulbs of the root of pile-wort (Ficaria ranunculoïdes L.) as an amulet is founded on the signature. v. Beverwijck declares that it is the form and the likeness with piles, which assign this plant as a remedy against them 2). There is one plant more, the little celandine (Scrophularia nodosa L.), which was formerly used against this defect for the same reason.

A last manner to remove these troublesome little tumours is to touch them with a dead man's finger-bone, whereupon they will soon shrink away.

(*To be continued*).

---

1) W. Demitsch. Russische Volksheilmittel aus dem Pflanzenreich. Historische Studien aus dem pharmakologischen Institut zu Dorpat. Th. I, page 238.

2) J. v. Beverwijck. Schat der Ongesontheyt. Amsterdam 1663.

EIN SINDELSDORFER HAUSMITTELBUCH FÜR TIERKRANKHEITEN.

ERLÄUTERT DURCH M. HÖFLER, *Bad Tölz.*

(*Fortsetzung.*)

Vor die gelbsucht 1) *und selbige zu erkönnen.*

Wan ein bferd fast anhebt zu huesten und Rinder kueh vnder der Ros 2) ein keizl? 3) gebind?, so nim honig, altes schmer und zwifel 4), 32, a Las durch einander sieden, schmirb den bferd den dibel 5) damit, als wären es leider 6), machs zweimal in einem Tag und 7) sich der dibbel 8) werd (?) 9) und greser werd, so ofnee in den selbigen wo er weich ist, mit einen heisen zeng(l), doch brenne es nit damit, damit du den Ros keinen schaden duest, halt das Ros um den leib warm und gib im unter den barm zu Esen.

Von Rizigkeit der Pferd 10).

Wan ein bferd Rizig ist, nim kranewid gibfel, langes Kunigunden-

1) Kehlsucht, s. K. N. B., 706, Gelbsucht 8; 709 fliessender Wurm.

2) Nase?

3) Rotzkeutel, K. N. B., 267.

4) Zwiebel mit Honig o. Zucker (Zwiebelzeltchen) sind auch heut noch ein beliebtes Mittel bei Hustenreiz.

5) Tüppel, Drüsenknollen.

6) Leute, Menschen.

7) scl. wenn.

8) Feifelknollen.

9) scl. daraus entsteht.

10) Rützigkeit, Rotz der Pferde, K. N. B., 528; μᾶλις der Hippiatriker. Die griechischen Rossärzte unterschieden eine

μᾶλις κτηνῶν = Viehrotz
„ ἀρθριτική = Fussrotz (Klauenseuche?)
„ προσφυσῶν = anblasender Rotz (Nasenrotz)
„ ἄγρια = wilder bösartiger Rotz
„ σπουδαῖος = akuter Rotz.

Die romanischen Rossärzte nannten den Rotz malum malannum (s. Janus XIII), farco (K. N. B., 821); die alten Deutschen „Rotzwurm" etc.; die dämonistische Aetiologie und Behandlung dauerte bis in die Neuzeit.

kraut 1) und Attich, auch habern, sied das in einen waser, gies das siedicht in ein schaf 2) sötz ein Reider 3), due ein fueter darein, damit das bferd in den heisen muss Esen 4), las es zu uor wol hungrig werden und halt es warm, due das bis du beserung Embfindest und due es alle dag 2 mal und Reiths alle Teg in ein Reines 5) waser 6). 32, b

Yst ein bferd stöckhalsig oder Rizig 7).

So nim altes schmer und schwöbl, wol gesotten, zuvorgstosen, wol untereinander, nimb auch ein lot bämöl und setz das auch darzu, es ist gewis,

Wan ein Pferd das schmer zerge(h)t 8).

So erkänne also: das sich das bferd mit dem bauch fast blet und sehr oft zirgt 9) dier und weis durch einander gemischet: dafir nim wein-Rauthen, sögenbäumgrien 10), mörhirsch 11) ein wenig lein el, neue ayr mit sambt der schallen wollverdruckt und die störtigen teile wol zerstosen durch einander, nim des bösten weins ein halbete und las es lablet werden, Gies es den Ros ein. 32, c

Vor der Feistel 12),

Wan ein bferrd Engstiglich dut, schwizet, sich niederleget, wil nitaufstehen, kreistet und welzet sich und weis nicht, wo sichs von ängsten

---

1) Eupatorium canabinum. Volksmed. Bot. d. Germ., 70.

2) Schaff. 3) Sieb.

4) den heissen Dampf einatme.

5) reinigendes. 6) zur Reinigung des Siebs.

7) Stockschnupfen? speckhalsig, K. N. B., 215, durch speckige Rotzdrüsen. Speckhalsigkeit galt im 18. Jahrh. als ein Erbschaden (Infection) (s. Zeitschrift f. Gestütskunde 1909, S. 80).

8) Lienterie.

9) zirken, s. K. N. B., 855; Zirken = einen Zirk (Kot, Urin) machen, Ross-Zirk = Rossballen; die trockenen fettigen weiss-schmierigen Schleimmassen umhüllen denselben bei Darmkatarrhen (= Schmar-Rotz).

10) Säben = Juniperus Sabina.

11) Meer- o. Seehirse = Lithospermum officinale.

12) Feifel, K. N. B., 125, carnes vivolae, partes vivae; afranz. vives, les avives, Submaxillardrüsen-Eiterung; der Name stammt vermutlich aus der romanischen Stallpraxis. Die eitrige Schwellung der Halsdrüsen veranlasst beängstigende Unruhe beim Pferde. Die Behandlung dieser Kropfgeschwäre geschieht durch die Feifelwurz [ahd. viuuan wrz, vivenwurz (Steinmayer ahd. Gl. III, 472) = Apollonaris = Schierling] und durch Weihnachts-Haber-Fütterung (Volkskunde XIV, 162), sowie durch Besprechung (Alemannia XXVII, 93), durch Quetschung, Klopfen, Schneiden, Reissen (Ritzen), Brechen, Verfluchcn und Verwünschen des elbischen Dämons (Schnutt-Olf = Schnutter- o. Rotzsträngl).

lasen sol: so hats gemeiniglich die feistel, das ist den bferden gar ein schötliches Ding; den 1), woman in nicht balt zu hilfe kombt, und der unflat, so der solche krankheiten im hals verursachet, zerschmelzet oder
32, d sencket, So fellt es starck um und stirbet; soll demonach ein Reiter oder knecht yeder zeit ein las flieden 2) bei sich Tragen, damit er die feistel Reisen 3) kan und wan ein Pferd einmal die krancheit bekombt, mag man es wol abschafen; den sie kombt wider: die fistel 4), aber ist ein greisliches ding, wie weise hannif körner längliche arbesen (Erbsen) oder schweinenes bfinen, das stöckt in zwischen der haut und fleisch am halse, da der hals am kopf des bferdes anrieret; man kan es bald villen 5) wo es stöckhet; da viehre man das bferd aus den stal und mase 6) erstlich mit den ohr des Pferds; denn, so lang das Ohr 7) ist, mit welcher 8) man herrunter mesen mus, Etwann zwei zwerchfinger
33, a unter des Ohres 9) Mas; findet man da am Ende des ohrs den ort, da dieser Pfinnicht unflat 10) innen stecket, da nemme man die eine zang und begreife alda die haut mit einen bferd-flieden und drucke ihnen die feistel herraus; wans gar heraus ist, so fangst an zu bluten und als dan sbeiet man ihn darauf, das nur menschen sbeichel 11) darauf

---

1) denn.

2) Flieten = phebotom. Hätten die Germanen schon ein Aderlassinstrument gehabt, so hätte sich der Name Flieten nicht so allgemein einbürgern können; jedenfalls hätte sich ein Nebennamen noch erhalten.

3) rizen.

4) entstellt aus „Feistel" und dies aus „Feifel".

5) fühlen. 6) messe.

7) des Pferdes. 8) Länge.

9) gemessenen Längen.

10) K. N. B., 151. Der „Unflat" wird auch mit Beschwörungsformeln besprochen. (Rochholz 3 Gaugöttinnen, 59) und mit Walpurgis o. Maien-Tau behandelt. Das befruchtende Nass in der Zaubernacht des Frühlings-Anfangs wird zum Apotropaeon für allerlei elbisches Gewürm, zum blut- u. hautreinigenden Mittel.

11) Der Menschenspeichel glättet die Haare und Haut, beseitigt die Parasiten („Affenpomade"); er dient auch zum Vertreiben der schelmischen Dämonen, aber auch zum Verhöhnen derselben; auch gegen giftige Schäden half nach Lucan. IX, 922, die Berührung der Stellen mit Speichel (Weinreich, 48) „Saliva hominis sani et jejuni confricatione et illitu lichenas, mentagram, impetiginem, varos, serpiginem et omnis generis pustulas tollit" (Mizald, Cent. III, 7); der Franzose sagt: être un ours mal leché = ein schlecht geleckter Bär, weil nach dem Volksglauben der Bär seinen bei der Geburt missgestalteten Jungen — „informia ursae parturiunt." Plinius — durch das Ablecken mit dem Speichel ein zierliches Aussehen gibt (Ovid., Metamorph. XV, 379 ff.); an die Stelle des Speichels tritt auch Schweinefett.

kombt, und reibe ihm salz 1) in den schaden; als dan wirst du sehen, das das bferd wider luft bekombt. Dernach Reise ihn die feistel auf der andern seite also und las ihm ein atter unter der zungen ynder mite und eröfne es ein wenig oben in ober theil des munds oder schneide Es ein wenig mit der fliede, das es nur bluttet und vorne unter der schnauze nur ein striechlein oder Etliche gethan oder geschniten mit der fliete und Salz derein gerieben, das es fein brauset; 33, b dernach fiehre es 2) Etliche mal in hof herum, und brings hernach wider in stal, bedecke es warm, so wirds yber ein weil wider anfangen zu Esen; man mag es darnach balt wider ansbannen, allein man mus achtung darauf geben, das es sich in esen nicht mer yberfange; denn dauon bekommen sie den feistel; man kan es in den esen balt mercken, wan sie verfangen 3); denn wan sie drinckt und last das waser nit wider aus den maul laufen, sondern halten nach den drincken das maul föst zu und behalten das waser darin, so haben sie sich verfangen und bekommen hernach den feistel.

Vermörcke, wie man den Rosen 4) *lasen sol.* 34, a

Wan ein Pferd böse aug 5) hat oder einen bösen kobf, las in die zwo adern (an) den augen schlagen: wan ein Ros dembfig 6) ist oder schweren aden hat, so las in die halsater und die sborater schlagen: Wan ein Ros die wirm hat oder nit wol esen mag oder sonst in leib kranck ist, so öfnet ihn den driten 7) stafel, wird sonst genand in gaum oder schul 8) auf Korn 9).

Vor die wirm.

Mache einen solchen eingus 10): nim Erfarder Knoblach, menschenkot 11), mache es mit einem menschen harm ab, Riers wol durch einander und gies den Ros ein.

Wan ein bfert die wif(t)el 12) *hat.* 34, b

Das verkönnest du also, wan die ohren kalt seind und ein kalten athen hat oder wans sich oft legt und stet wieder auf, so greif unter die ohren herab, als lang die ohren sind, so ist ein knobeltz ding, das-

1) von Dämonen reinigendes Mittel.
2) das Pferd.
3) s. o. fol. qu.
4) scl. zur Ader.
5) Augenkrankheit mhd. ein boesez ouge.
6) asthmatisch.
7) Gaumen —.
8) schluck?
9) Kern (K. N. B., 265, 299).
10) Einguss im Gegensatz zum sog. Einsatz (s. u.).
11) Der Menschenkot hat zauberhafte abwehrende Wirkung; dem Urin u. Kot wird bei einzelnen Völkern auch die Kraft der Wärme-Erzeugung mit wunderbarer Wirkung zugeschrieben.
12) Im Register steht „Wiftl." = Zungen-Feifel s. K. N. B., 804.

selbe reus mit einen las eisen auf oder mit einem gar scharfen meser, Reib ralz 1) derein und las den Ros in denen ohren 2).

Wan ein Pferd im geter 3) *verrückt oder an der brust gestosen oder wider den barn gelofen ist.*

Das magst du verkönnen: wan ein bferd vornen nit wol aufstehen mag oder sonst mangelhaftig ist, so las ihn die zwei bueg adern 4) und mache einen solchen einsaz 5) nim ein Roges mel und aschen wol ge-

35, a reitert 6), nim ein yedes zwo (zwo) gaufen 7), ein halbes seitl hönig und ein halbes seitl brandwein, 12 ayr mit schallen, allaun, gutte seifen 3 welsche nus gros, und das bluet uon den bueg adern; wan Es aber dick werde sein, so gies Esig darunter, welcher scharf ist; mit dem einsatz las dem Ros wol gegen den haren 8) Reiben und las darnach steen bis auf den driten Tag 9).

Wan ein Bferd Rauch wirdt 10),

So sbreutz 11) es sich, als wan es (sich) auf allen vieren auf nadeln stinde; das geschicht, wan man Ros dieweil es noch heis ist und nicht verblasen, hat Trincken lasen: und Endzuckt im den drunck gehling:

35, b so lase ihm von stunde an die 2 bueg Adern; hab gut mas und aufsehen mit den thrunck und auf das Thrincken; das aber das Tranck nicht zu kalt seie, wirf ihn Rochnen kleien inn das waser, ist nit bös, so vern es 12) zu lang ybersehen were so mach den vergeschriebenen einsetz (Einselz?), so las in es wol gegen denen haren einreiben und daraufgehen, darnach etliche stund umfiehren und nach dem fueter las witer umfiehren auf das es nit erkaltet; nach diesen fir es zur Rueh. propatum.

Wann sich ein Ross unterreibt.

So las die adern und 13) den schwanz 14).

---

1) Das Salz ist hier wieder kathartisch wie Lauge, Asche.

2) scl. zur Ader. 3) gäter = Ge-äder.

4) vena cephalica, K. N. B., 3.

5) Die Schreibweise wechselt Einsez, Einsaz, Einsalz, Einselz. Das Ganze macht den Eindruck, als ob man das kranke Tier mit einer Aschenhülle für die Dämonen unkenntlich machen wollte (Aschenbestreuung).

6) gesiebt. 7) Hand voll.

8) gegen den Strich der Haare.

9) in dieser grauen Aschenverhüllung.

10) rach, räch, K. N. B., 489, gliederragend, muskelsteif.

11) spreizt.

12) scl. nicht.

13) unter.

14) scl. schlagen.

Wan ein Pferd ein Rad 1).

So lase ihm die 2 fösel atern schlagen, nim dornach weizen kleien ein hasen bölz 2) zerschneid den klein, sieds wol durch einander in Trobfwein, binds darnach yber in einem blauen Tuech 1) ytem so ein Ros Ein(t)reth, so man ihn 3) mit aierschmalz einstöckt, ist auch gut. 35, c

Vor die feislen 4).

Die Feiseln erkönnen: anfenglich wan ein Ros die nasen Triefet und wan es 5) unter den barm hengt und schite(l)t den kobf und wan die zungen drucken ist, so hat es die feisslen,

Nimb in 6) das ohr bis an den hals abwerds und: unterhalb als weit es 7) gereicht ligen in die feislein schneit oder bren ihn den obern, ligt die atern zu dem unteren, die feisl darunden, las aufreisen 8) nim in herraus die feisel: wie ein yeder schmit oder stalkneckt zu thun weis, die mitter ader under der zungen las ihn öfnen; darnach las ihn mit einem gutten scharfen Esich und knoblach 9) wol gestosen die zungen reiben vnden und oben und die zwei adern so in yeden ohr: mittel aufgehen; durch stich ihm: ist zu den untern miteln gut. 35, d

Vor die inwendigen wirm.

Erkönne also (:) 10) das Ros mit den hintern fiesen an den bauch breusen 11) schlagt, und wezt sich an 12) unterlass, krümbt den schwanz von sich weck. da vor nim ein halb seitl schuster schwörz 13), ein halb seitl guten Esich, 4 heibtl knoblach 14) wol gestosen wein Rauten, ein Pfennig wert absant, mische das alles untereinander, schlag in die sborader an den bauch 15), fach das blut unter vorgemel(de)tes stuck, Pind das Ros auf in die höche mit den maul und gies in alles untereinander ein; viehre Es dreu oder vier stund um, las es nit Ruehen 36, a

---

1) eintret, Andtrat, K. N. B., 746. Der „Tritte" wird im 16. Jahrh. noch mit Besprechungsformeln behandelt (Alemannia XXVII, 100); dass heisst, eine dämonistische Ursache wird dabei angenommen, daher auch mit apotropäischem blauem Tuche (s. o. fol. 4 c) verbunden; die Dämonen treten und stechen, schlagen und stossen (vergl. Pradel, 338).

2) Der Hasenpelz (Hasenhaar) vertritt hiebei die äussere Seele des ganzen Hasentiers, des billigen Opfertiers der Armen (Organotherapie, 278 Anm).

3) den Pferdefuss. 4) Feifel, s. o. f. 32 c.

5) den Kopf. 6) ihm. 7) die Ader.

8) Verständlicher ist das ganze Feifel-Reissen oben fol. 32 d beschrieben.

9) Kathartika. 10) wenn. 11) Beulen?

12) ohne. 13) s. o. fol. 2 a.

14) s. Volksmed. Organotherpie, 103, Bauern-Theriak b. C. v. Megenberg.

13) wo der Sporn am Bauche anstosst; (Volksetymologie).

wol warm zugedeckt, darnach gib ihm ein gutes hei, ein hand vol und ein wenig futer und oft: damit du es 1) nit yberfuterst.

Die Raech 2) erkönnen.

Wan ein Pfer 3) auf den beinen zitert und die hintern fies zu den federn 4) schmückt 5), so ist es Reckh; schlag ihm die schwanz adern alle 4, nim aschen von wein Reben 6) so man haben kan, weingleger 36, b Rogenmehl sambt den kleien und guten scharfen Esig, fách das blut auf, das aus den schwanz ader laufet 7), doch aus yeglichers 8) klaub ein hand vol 9), darnach mische es alles untereinander, streich ihnen das 10) vorn yber die bieg 11) bis auf den huef. wie ein einselz (s. o.) und hinden ab an, auf den kreuzbeinen yberstreuch es auf beiden seiten immasen wie auf den vorderen fiesen, las darin gehen bis auf den driten Tag, nim ein schaf(f) uol starke laug, nim zuerst ainen strigl, welcher nicht gar zu scharf ist, ziech ihm die einsalz gemach ab mit einen achterlein Esig Trobfwein 12) oder anderen wein, nim eines air 36, c gros bachschmalz, den wein oder Esig las warm werden; Aber nit sieden, reib den Ros ein dem mas als mit den Einsaz; die Bug und das kreuz wasch wol damit, dechs 13) warm zue, nim kranewitgibfel lang könig kraut 14) atig 15) und haberstroh.

---

1) beim ersten Füttern.

2) s. o. f. 35 a.

3) Pferd.

4) vorderen.

5) schmiegt.

6) Die Weinrebenasche (Dioskur. V, 134) ist ein antikes Kult-Kathartikum (Organother, 24, 38) S. oben fol. 9 a.

7) Schon Asklepios, als er χειρουργικός d. h. mit der segensreichen Hand Wirkender geworden war, benützte das aus der rechten (günstigeren, heilsameren) Ader der Gorgo geflossene Blut zum Heile der Menschen (πρὸς σωτηρίαν) und erweckte damit sogar Tote (Weinreich, 43).

8) der 4 Schwanzadern.

9) geronnenes Aderlassblut, das die materia peccans enthält.

10) scl. Gemisch. 11) Buch.

12) Tropfbier ist das am Zapfen abtropfende Bier: gleiches wohl auch beim Wein.

13) deck es.

14) Agrimonia Eupatoria. Das Eupatorion (Dioskur. IV, 41; Paul Aegin. VII) stand unter dem Einflusse des Jupiter und war ein antikes Ischias-Mittel; das lange *Kuni*-gunden-Kraut wurde zum langen Königskraut, s. o. f. 32 b.

15) Attich, s. fol. 19 b. Bei Petrus Hispanus (1277) § 82 ist die Radix Ebuli ein Mittel gegen Kopfschmerz.

Zu erkönnen, wan ein Pferd den scharbock 1) *hat.*

Oben an vorgrist 2) lauft es auf und last sich ansehen als habe es ein satel gedrükt, da doch kein satl deraufgekommen, alda sol mans abschneiden, so wird gelb wasser daraus laufen auss dem schaden gegen löchern hinunter in dem hals unter den zähnen, als wern Es schwarze adern 3) alsdan mache den schaden auf und stöke Kalch 4) darein, las es 2 Tag darinen stöchen: darnach nemme menschenbein 5), Pren Es zu bulfer, $^1/_4$ ℔, säde baum 6) ein handvol gestosen und gestöhret. Pilsenkraut (s. fol. 46) weis: gestosnes hundskot 7) dies stich 8) in 2 quartl Bier gethann und in ein neues dobf, demselben zuegemacht, eine stund Kochen lasen und in dreu Theil geteilet. und den Ros 3 morgen yeden 36, d 37, a

---

1) Scorbut, K. N. B., 554. Dass hier Scharbock aus der Literatur der Menschenheilkunde und zwar aus der humoralpathologischen Periode entnommen wurde, liegt auf der Hand. In Oberbayern wurde der Name Scharbock nur durch die Aerzte eingeführt. Es ist höchst wahrscheinlich, dass der im Altnorwegischen (um 1000) zuerst auftauchende Name skyrbjûgr (mittellatein. scorbutus) bei einem nordgermanischen, auf dem Meere segelnden Volke zuerst gegeben war [skjør = spröde, zerbrechlich von den ausfallenden Zahnstümpfen, bjûgr = ?] Heyne. (D. H. A. III, 168) meint, dass Skorbut die Umdeutschung eines fremden Schifferausdruckes sei. Vergl. Groen, in Janus 1908.

Da der heilige Eligius, der Patron der Tierärzte und Schmiede, Pferdeheilkünstler und Bischof von Noyon (= Noviomagus), dessen Legende sehr viel mythische Züge hat, dem Skorbut seinen Namen gab [1376 scorbutus = morbus St. Eligii, mal St. Eloy Du Cange V, 517], so spricht dies für die Vermutung, dass Skorbut damals schon eine im Norden auch bei Pferden beobachtete Maul-Krankheit gewesen sein dürfte; vielleicht war aber auch das eisenhaltige Schmiedwasser das ursprünglichste Heilmittel dagegen.

2) Vorgerüst, K. N. B., 528, 512, Widerrist beim Pferde.

3) Als Melancholie oder Skorbut gedeutet, hier vermutlich aber eine Infectionskrankheit mit Lymphdrüsenschwellung und schwarz geränderten Geschwüren am Widerrist.

4) Kalk war ein römiches Material, das die Germanen von den Italikern sehr früh übernommen hatten. Kalkwasser, Kalklauge benützte Soranus bei Prolapsus uteri II, 88. Petrus Hispanus § 38 bei Pannus oculi.

5) Die Menschenknochen sind ein sehr altes Däemonen abwehrendes Heilmittel der antiken u. deutschen Volksmedizin. Im 18. Jahrh. hing man Menschenbein an die Mähne des Pferdes auf der rechten Seite während der sonstigen antidämonischen Kur zur Entzauberung (Z. f. Gestütskunde 1909 S. 122).

6) Juniperus Sabina.

7) Graecum album, s. Organoth, 194.

8) Stück.

morgen ein (ein) theil eingegosen; darnach nim kubfer-waser 1), ein 1/4 ℔, las es wol kochen und gies 3 quartl waser darauf und wasch den schaten aus damit; darnach nim gestosenen allaun, weizenmel hönnig 2) yedes ein lot, das mische durch einander, das ein brot möchte daraus werden, dieses zu einen teig gemacht: in einen bachofen gethan, das 3) gar zu bulfer brenne; darnach stos es zu bulfer und wan der schaten 4) mit 5) Waser Reingewaschen ist, so stöck das bulfer in den schaten, da du aber sichest, das Es bös fleisch wird, um sich wachset, so nim gebrennt kubfer waser 6) auch allaun 7) und wirf das vermölte 8)
37, b bulfer darauf; brauche das so lang, bis das der schaten zugeheilt ist.

Wan Einen gaul der marsch 9) *Darm ausgehet und die har im schwanz ausfallen.*

So einem bferd der mastdarm ausget: und ihme an ser 10) dem leib erkaltet ist, so nim warm waser, und zwen 11) laben 12), halte einem um den anderen an den leib, das er fein wider Erwörmet, nim hernach böcken dolch 13) oder vnschlich 14), las in einen bfenlein yber den feier zergehen, neze die finger damit und drücke ihr den darm fein gemachsam hinein, hernach nim ein stren 15) grobes garn, siets in Bier und schlags den gaul yber, so warm Ers erleiten kan, gib auch im sommer achtung auf die Ros, denn die fliegen sözen sich heifig unter
38, a den schwanz und beisen des Pferd in den hintern, die mus man mit der hand herraus nemmen, dot schlagen und aschen 16) derein streien, wan die bferd schueben 17) unter den schwanz kriegen und am 18) wurzel grindig werden, ihnen auch die har ausfallen oder sonst weck kommen, so wasche sie mit kinderwein 19) und warmen wein; dernach koche

---

1) Woyt 1012 unterscheidet ein blaues und ein grünes Kupferwasser = Cuprum sulfur. und Ferrum sulfur.

2) Weizenmehl und Honig erinnern sehr an die Kultsphäre, aus der ihre Verwendung stammt.

3) er.

4) Schaden. 5) Kupfer. 6) Schwefelkupfer.

7) es bildet sich dann Cuprum aluminatum.

8) erwähnte, vermeldete. 9) Mast. 10) sehr an.

11) 2. 12) Lappen.

13) Bockstalg. Bei Petrus Hispanus (1277) § 26 ist das „brodium pinguedinis eduli interioris" ebenso ein Augenmittel wie die Lunge des Böckleins.

14) Inschlitt. 15) Sträng. 16) d. h. in der After.

17) Schuppen. 18) scl. Schwanz.

19) leichtem Wein. Der Kinderwein und der Seewein sprechen für Weingegend, vielleicht am Bodensee als Ursprung der Verordnung.

labeln mit wurzel alte 1) oder des ebischen 1) und gies sie seewein 2) und öll darunter und salbe den schwanz damit, es ist ein brobbiertes mittel.

Vor kranckheiten der Pferd.

An zweien zeichen kan man mörcken, ob ein bferd krank sei und ihm Etwas mangelt, nemlich, wan ihm die ohren kalt sein, und 3) nicht Esen mag 4);

So ein Ros das Fueder nit Esen mag, 38, b

so nim ein halbe mas scharfen Esig, due zayr darein, Las es über nacht stehen, das es warm bleibt, dernach zu morgens Riehre die aeir derein mit meister wurzen, klein gestosen lorbör und ein mas waser, gies es den Ros warm ein; nim ein halb Viertel kleiben, due die in ein brunnen waser, Riehr es untereinander; lase des Pferd ungetrunken zwen Tag. drench 5) es damit.

Vor die Wirm.

So nim galgant 6), klein geschnitten und solches in einen weisen wein, gies solches den Ros ein durch einen Strugl 7).

Ein anders.

So nim hobfen blüe 8), sie(d) die im einen weisen wein, gies den 38, c Ros lablicht durch einen strugl in den hals: du magst auch hobfen

---

1) Althea. Die Eibischwurzel empfahl besonders Carrichter gern bei verhexten Leiden, Geschwüren. Ἀλθαία (Soranus I, § 64; Dioskur. III, 153) Althaea (= heilsam) μαλάχη ἀγρία (Theophrast), Malvavisca, Bismalva (Albertus Magnus), Hibiskos, altdän.: dialtiæ. Auch sie ist starkmehlhaltig und daher ein uraltes Heilmittel wie die essbare Malve.

2) Siehe Note 19, auf vor. Seite.

3) es.

4) Eine Symptomatologie, die manchen Bauer veranlasst, auch bei seinem eigenen Kinde an „Krankheit" zu denken, aber ja nicht ärztliche Hilfe zu suchen.

5) Tranke.

6) Alpinia chinensis. Galanga maior, minor ein importiertes Gewürz. 1603 „Galanga est externus ventriculus, per quam internus (ventriculus) servatur" (Crollius). (1685) „Wann man den Galgan in einem Saecklein [= ventriculus] mit rothem Wein warm imbibieret und über den Magen leget, so starket und waermet es selben" (d. h. den ventriculus internus) (Schröder, 927); es scheint dieses Mittel auf dem Wege des russischen Thee-Handels nach Deutschland gelangt zu sein; es ist auch ein russisches Zahnweh-Mittel und heisst im Niederländischen Kiespijn-wortel (Oesterlen, 336; van Andel, 230).

7) ein gewundener Schlauch?

8) S. Volksmedizin v. Oberbayern, S. 134.

bluet einen menschen vor die wirm eingeben, aber also, das das bulfer gar klein gebulfert sei und mit einem hönig abgemacht.

Wan sich ein Pferd verbölt hatt.

So schlag mit einem flieden die zwen bollen unter der kögl, Bis auf das blut heraus Rind; aber brich ihm die Eisen ab und schlag den auf, lög klein gestosenen wein Rauch 1) mit frischen waser darauf Teglich, es hilft sehr wol und ist gut.

39, a *Ein gutes bflaster zu brichen* 2) *und anderen scheten.*

Nim harz, zerlass es; thue halb sovil ungelöschten kalch darein: nim so vil hannif, das 3) dut den schaten bedecken, magst du auch den hannif in das harz machen in die bflaster daraus, legs dən Ros yber 4), das du auf der hand erleiden kanst; du es auf den schaten, bis es erkaltet, las darnach droben 5) an alle brand, büs es von ihm selber herabfölt

Wan ein Pferd ein Pueg oder sonst 6) *yber Ruckht hat.*

Las ihn die bueg ader schlagen; nim ein halbe hönig ein halbe linset öl 7), schmir in die bueg und Rid 8) darnach al deine weg.

Wan ein Pferd dichtig 9) 10) *verbölt hat.*

39, b So brich ihn die Eisen ab, las ihn wol aus schneiden, nim ein guettes fris 11) es hönnig, las das wol heis werden und gies den Ros in den huef, vermachs mit hannif, das es nit herraus Rind; es ist auch guet, wan ein Pferd sonst schirig 12) hift hat; merk im, wan ein Ros verböln wil und 13) noch weith zu Reiten hast, so nim einen heisen aschen, salz und Esig und zu einem huef ein aier mit sambt der schallen und mit obigen: sticken vermist, schlag den Ros 14) damit ein, nim wein Rauch 15) oder hannif 16) auch darunter.

---

1) Weihrauch. 2) herniae. 3) scl. er.
4) scl. so warm. 5) scl. haften. 6) scl. sich.
7) Leinsaat-Oel. 8) reite.
9) „feindlich" im Register.
10) scl. sich. 11) frisches.
12) schirig = schneidend, schmerzend (wie mit einer Schere verletzt) K. N. B., 565; altnordisch skîra = reinigen, das Haupthaar schneiden mit der Schere; skîri-Tôrs dagr = Gründonnerstag, an dem die Reinigung durch Haarschur vorgenommen wurde.
13) du. 14) Huf. 15) Weihrauch.
16) Aus der uralten Methode der Hanfräucherung übernommen, s. Volksmed. Bot. d. Germ. S. 99. Mit Hanffäden wurde auch das „θλάσμα ἐν ποδί" eines Pferdes abgebunden (Stauungshyperämie?). Hippiatrica, ed. Miller, p. 31, c. 203.

Wan ein Ross geschwollen wird.

Nim gebrennten Leim 1) und Kiehkot 2), gies ein(en) siedenden Esich esig darein, leg es recht warm 3) auf den schaten, bind einen alten bamst 4) dariber; damit es lenger warm bleibt, ist auch gut vor geschwollene fies, fein gegen den harn 5) aufwerds geriben. 39, c

Vor die Maden 6) *in den wunden.*

Nim station Labura marioris 7), das ist der grosse Kletten. machs zu bulfer; wan du solches bulfer in ein wunden seest, kombt kein maden mer derein und wans darin sind, so wird die wunden von stund an sauber.

Wan ein Pferd wund wird.

Nim hannifkörner 8) und hauswurzel 9) stos in einen merscher 10) druck den saft heraus durch ein Diechel und nim ein hannif werch, mach ein bflaster daraus und legs yber die wunden, das legt die geschwulst und heilt die wunden. 40, a

Vor das wilt fleisch.

So wasch die wunden mit weisen wein, darin nösselsammen 11) gesotten und wirf darnach in die wunden klein gestosnen griensban.

Vor die Glitwaser 12).

Nim hundsbein 13), bren die zu bulfer und sehe es in die wunden.

---

1) Lehm.

2) Kuhmist mit Bier ausgesotten riet noch Boerhave bei Pleurodynia; Dioskurides II, 98, verwendete ihn bei Entzündungen, Ischias, Drüsenschwellungen.

3) Ueber Hyperaemie erzeugende Volksmittel, s. Münchener Mediz. Wochenschr. 1905, S. 321 ff. „Von den ältesten Zeiten bis auf unsere Tage wurde die Wärme gegen lokale Infection angewandt und wenn sie auch in der wissenschaftlichen Medizin hin und wieder vernachlässigt wurde, kam sie bald wieder zu Ehren und ist in der ärztlichen Praxis und in der Volksmedizin niemals verlassen worden." (Bier, 242) s. Volksmedizin für Oberbayern, 177.

4) Wanst. 5) Haare. 6) scl. Würmer.

7) Xanthion s. Lappula major, Bardana maior, Ross-Klette. Gegen den Biss giftiger Tiere und Tinea-Würmer etc. gebraucht; die „Klette" hat ihren Namen von der Marenklatte = Wichtelzopf oder Kopfgrint, herbe aux teigneux (Schelenz). Die Gallier benannten sie schon „Letilolen"; am Doub „Lhételo".

8) Siehe Note 16, auf vor. Seite.

9) Sedum, s. Volksmed. Bot. d. Germ., 79.

10) Mörser. Ueber Hanf, s. o. fol. 39 b.

11) Nesselsamen. Schon Plinius erwähnt das Aufschnupfen von Nesselsamenpulver als Blutstillungsmittel (s. Volksmed. Bot. d. Germ., 78).

12) K. N. B., 784 a, 707 a.

13) Gegen Gliedersucht war nach einem alten Tiroler Hausbuche (D. Oe.

Wan ein Pferd ein beinwachs hat 1).

Prenne es mit einen glieenden eisen, leg darnach gebrende griensban darauf, und binde es dariber, due es 3 Tag, so wirds gesund.

Wan ein Pferd einrächt 2).

40, b So erkönne es, das es den kögl 3) aufwerz biegt; das geter 4) schwirt und verschwillt ihne, darzue nim ein neu gefangenen hasen balg, kranewitbör wol gestosen und Rogennes kleiwen 5); dasselbe nim in ein neuen hafen 6) gies daran Esig oder wein und sieds in der einen 7) wol und wan es gesotten ist, schlag ihnen die fiselader 8); denselben bind ihn 9) warm yber 13 teg alle Tag 2 mal; darnach lase in in das felt gehen. Etlich Tag nach einander fein gemach; ehe du es last ausgehen, so nim 10 lot lorbör und Reibs im das gätter 10).

Alpen. Ver. Zeitschr. XVII, 1886, S. 236. Jühling, 71, 74) das Eingeweide eines am Spiess gebrannten jungen Hundes ein Mittel; im Schweizer Simmental ist der zu Asche verbrannte Hundskopf ein Mittel gegen das Gliedwasser (Schweiz-Arch. f. V. K. III, 137); der Hundskopf so wie das Hundsbein selbst sind nur das Rudiment des Hundeopfers gegen Stallseuchen (Organotherapie, 72). In der Oberpfalz vergrub man einen lebenden Hund (als φαρμακός) gegen Viehseuchen; das Hundeopfer war meist ein reinigendes Sühneopfer; die Galle eines schwarzen Hundes, das Fleisch, Fett oder die Haut von einem schwarzen Hund wurden dann Hexenzauber-Abwehrmittel (Seligmann II, 122; Höfler, V. Med., 144, 164), Hundsbilder solche gegen den Zauber des bösen Blickes; der Hund ist häufig der Pharmakos für Krankheitsstoffe. Das alte Hundeopfer ist ein Allheilmittel gewesen wie jedes aus dem Opfer abstammende Mittel.

1) K. N. B., 770, Beinspat.

2) enträcht, durch Räch, s. o. f. 25 a, das Buggelenk verändert hat.

3) K. N. B., 262.

4) Ge-äder.

5) In Franken gibt man dem Vieh am Christabend (= Neujahr) eine Hand voll von jeder Getreidegattung, mischt es in einer Backschüssel mit Kleie und gibt dann jedem Stück drei Hand voll, und dann etwas Heu, aber nichts zu saufen (gegen Hexenzauber) (Seligmann II, 52) Aus der Communio mit dem Seelenopfer des Neujahrtages leitet sich diese volksmedizinische Therapie ab, die auch dem symbiotischen Haustiere zu Teil wird.

6) Neuer Hafen, s. Organotherapie, 15, eine weitere Abschwächung des Brandopferaltars ist das von den Paracelsisten destillierte Ziegelöl (Oleum philosophorum), dem der Opferaltar aus Ziegeln voraufgegangen war; der Ziegelstein blieb ein Mittel der Volksmedizin, wie der neue Hafen.

7) darin.

8) Fesselader, K. N. B., 4. Rossader. 1563, Schw. Idiot. I, 86, 87.

9) scl. den Balg. 10) Geäder.

Vor die Wirm,

ym friehling, wan die frösch leichen 1) [Leich das ist der samen, den sie neben den gestat lasen, daraus sie iunge frösch werden; sicht gleich wie ein haufen Rogl] wasch und reib die hend damit zwei oder drei mal; Las genzlich eintrucknen, wan du noch die hand einen Ros in den bauch haltest, so wirds gesund. und 2) du eines menschen finger, darin ein wurm ist 3), in die hand nimbst, só stirbt er 4) auch davon 5). 40, c

Wan ein Pferd wund wird.

Nim einen gueten Wein, 3 lot kubfer waser, legs in wein, las ein weil sieden, las es kalt werden; und wasch den gaul alle dag morgens und abend den schaten damit, nim korn 6) brens zu Pulfer, sehes den Pferd in die wunden obs 7) schwöllig 8) wurde. weinstein, griensban, allaun, ainnes so vil als das andere, stes es auch alles durch einander, Sehes den Pferd in die wunden oder schaden, nim Pfefer und salz durch einander, Eingesalznen sböck, also alt du imer haben magst, stose es dem Pferd, wo es den Pferd 9), wo es nit faul oder madig werden kan, wan der sböck wider aus den schaden kombt, sied kubfer waser in ein wein, sbriz den Pferd in die schaten. 41, a

Wan ein Pfer 10) *nit strallen kan.*

Nim ein hand vol guetter kreiten und krebsaugen 11) und zerreib das

---

1) Froschlaich erwähnt Dioskurides noch nicht, wohl aber die Frösche selbst II, 28 als Gegengift gegen Schlangengift; auch Celsus hat den Froschlaich nicht. Erst mit den Paracelsisten beginnt das destillierte Froschlaich-Wasser und das Froschlaich-Pflaster; sie entnahmen aber das Mittel aus der Volksmedizin. Die grüne Lemna, auch „Froschlaich" genannt, darf nicht damit verwechselt werden = Laichkraut, Krötenkrös, Lenticula aquatica, Lemna. Hegi II, 139.

2) wenn.

3) (1674) „Der Wurm an den Fingern ist ein warhafftiger lebendiger Wurm, welcher an den Fingern aus einer putrefaction geboren wird und so er nun geboren ist, so fangen die Wurtzeln der Nägel an zu schweren, brennen und lauffen auf und naget als ein Holtzwurm, wann er nit getodet wird." (Agricola, 484) Nach Felix Flügel, Englisch. Wörterbuch, ist es Volksmeinung in England, dass sich bei faulen Mädchen ein Fingerwurm bilde.

4) der Wurm.

5) Panaritium-Behandlung durch Würmer vertreibende Mittel, Regenwürmer, Skorpionöl etc. Besprechungen.

6) Korn ist Apotropäon. 7) wo es. 8) schwellend.

9) ein Lapsus calami! 10) Pferd.

11) In Essig gesottene Krebsaugen ziehen das Pestgift an sich (Salzburg 18. Jahrh.), helfen gegen Wundblutungen (Isartal 19. Jahrh.) Schweiz, Schwei-

wol durcheinander und due es in ein Reines brun waser, oder anders Reines waser und gibs den gaul zu thrincken.

Eine köstliche hornsalben.

Wan ein Pfer 1) mer huef hat, so nim reinen sbög und stöck salz hindurch und zinde in an und las in in ein kaltes waser Tröfen und nim das 2) fet herab und stos ein ein zwibel klein und mist 3) das fet in zwibel und schmier in in den gern (?), den dag 3 mal; des macht gutte helf.

41, b

Wan ein Pferd einen bösen athen hat 4).

Nim ein igel 5) und due in lebendig in ein dobf und mache in fest zueh, das kein dunst herraus kombt, und das der ygel zu bulfer brennen und den gaul die hals adern schlagen und due dasselbige bluet und 6) bulfer unter das fuetter.

Ein anders.

Nim buxbaum 7), sied ihn in einen waser und wirf aschen 8) darein:

---

zer A. f. V. K. 1906, S. 268; Jühling, 110, 111, 113). Fabricius Hildanus (1560—1634) legte sie in den Bindehautsack der Augen, auch Woyt (p. 1356) weiss (1685) allerlei von den Krebsaugen-Wirkungen zu erzählen. Hier vertreten die Krebsaugen das ganze Krebstier, das schon Gesner (1563) als Harn treibendes Mittel empfahl (Jühling, 106); van Switen und v. Stahl benützten die Krebssteine ebenfalls.

1) Pferd. 2) auf dem Wasser schwimmende geronnene. 3) mische.

4) „Wan ein Ross keucht, kommet her aus mangel der Lungen, wann nemlich die Luft: röhren in der Lungen mit schleim und anders dergleichen sachen verstopft wird und dass den Athem nit gewinnen kann und disser krankheit ist bey den Rossen eben die Arzeney guet, welche *der Mensch zu dieser Kranckheit gebrauchen mag*" (18. Jahrh. Zeitschrift f. Gestütskunde 1909, S. 81).

5) Organotherapie, 268. Der Igel hat die verschiedensten Verwendungen in der Volksmedizin gefunden: Serapion 283. Pseudo-Dioskurides (Janus XII, 28 (= 343), Mizald Cent. II, 89. Museum Worm., 334. Mieser Kräuterbuch, 47. Vergl. V. Med. I, 157; II, 771.

6) Igelasche.

7) Gegen das Keuchen ist diese Buxbaum-Verwendung einzig; sie dürfte wohl eine antidämonische sein; die Reinigung erfolgte durch Austreibung eines die Herzschlächtigkeit veranlassenden Dämons: das Buxbaumholz galt als besonders edel und diente zu Salbengefässen (πύξος, Büchse) und zu Zahnstochern; der immergrüne Baum kommt heute nur innerhalb der Grenzen des alten römischen Reiches vor; vorrömisch ist derselbe in Deutschland noch nicht nachgewiesen worden (Hoops). Im 16. Jahrh. trieb der Bux den Teufel aus und darum liess man ihn am Palmtag an vielen Ortcn mehr denn anderes Kraut weihen (1507) Hortus sanitatis. H. Bock in seinem Kräuterbuch, 403 stellt (1551) den Teufel unterm Buxbaum auf einer Abbildung dar.

8) Kathartik.

und lases wol sieden und drenck den gaul damit; er drinckt es aber nit gern; man mus ihn aber 3 tag ungetrunken lasen, bis er durstig wird und man mus ihn vier wochen damit threncken; macht guten athen und ist vor die Hertzschlecht 1). 41, c

Wan ein Pferd verschlagen oder verböll(t) hat.

So Reis man ihm die fersten auf, das sie sie wol verbluete. schlag ihm 2) gliehenden aschen 3) ein und gies ihn Esich darauf. Es hilft.

Ein anders.

Unter den strahl Ligt ein ader, wisen wenig schmit 4) schlagen. dasselbige ist gar guet vor das verschlagen oder verböllen.

Wan sich ein Pferd Tritt.

Nim honnig und neues wax 5) und Riers und machs warm: das du die finger darin erleiden magst: und due es ihme in die Trit. 42

Ein anders.

Nim gebranten wein, ungelöschten kalch, das weis von air 6) und ein bein daraus gemacht und auf den schaden gebunden, dört feindlich 7) und hilft wol 8).

Wan ein Ros zerbrochen ist unter den satl.

So nim eine oster luzie 9) das kraut dauon und dör es, machs zu bulfer streiche es ihm in den bueg, is hilft.

---

1) K. N. B., 570. Emphysema pulmonum. 2) in.

3) s. o. 4) scl. zu.

5) Jungferwachs, cerea virginea erwähnt bereits Petrus Hispanus, § 386; vermutlich ist es die cerea candida tyrrhenica Galeni (de comp. med. sec. gen. I); in der mndl. Medizin spielte es ebenfalls eine Rolle (de Vreese, 27. 31).

6) Eiweiss, auch Eiklar. 7) dafür sehr.

8) Indem das künstliche Bein aus Kalk für das kranke Pferdebein abdörrt; vielleicht eine Art des von den Arabern schon benützten Gypsverbandes. Diese Methode erinnert auch an den Analogiezauber mit dem Stuhlbein, das zerbrochen und verbunden wird zur Heilung des menschlichen Beinbruches (Schweizer A. f. V. K. VIII, 146). Hier aber ist das Einsetzen einer Stellvertretung eine Ueberlistung der Krankheitsgeister. Sandsteine in Knochenform spielten noch im 17. Jahrh. eine Aufsehn erregende Rolle als Knochenbruch-Mittel.

9) Aristolochia clematitis, Bruchwurzel. Aristolochia (= ἄριστο-λοχία = das Beste im Wochenbett (ὅτι ἀρίστη ταῖς λοχείαις Dioskur. III, 5. Plinius h. n., XXV, 54, 43) in den mlat. Glossarien caristellum, charistelochia (D. I, 102), altdän. aristologia = hol-yrt (Harpestræng) benannt, sollte nach dem Codex Maria Laach (11. Jahrh.) helfen gegen Ermüdung auf der Reise (wie der Beifuss und der Wegerich); man musste sie mit der Wurzel und dem Samen vor Sonnenaufgang nach Hause bringen, ohne das Haus damit zu berühren (Neue Jahrb. f. Philologie 1897, XIX, 554). Vermutlich diente sie als deckende Hülle für

Ein anders.

Nim hönig und ungelöschten Kalch und das weise von den äir und
43 mach ein kichlein 1) daraus und in kalch gelegt, damit es hart wird und darnach zu bulfer gestosen und in den schaden geworfen, hilft sehr wol 2).

Wan ein Ros schathaftig ist.

Nim böch und schlag ihn 3) damit ein; wan man es beschlöt 4), treib(t) das Leben wol zuruck; wan ein bferd den den fues zuckt und kan nicht frölich Treten und kan doch die knie und beîn biegen, so ist es im huef.

Vor die wirm.

Nim ein lot segenbaum 5) und ein halb loth bfefer, aber in 6) langen, klein gestosen, und wermut ein hand vol abgestreif 7) dieses misch
44 darein und gibs den Ros in den hals, so stirbt der wurm.

Welches Pferd die wirm beisen zwischen fel und fleisch.

So nim ein bferdbein, welcherlei das Pfer 8) Sein 9): es sei frisch oder 10) nit dör, das bein, und stos zu bulfer und due darein griensban und brenne ihm die haut ab, da 11) der wurm ligt und lege das bulfer darauf und nemme ein Pferd bein und lög es ihn an den hals 12); so wird es gesund:

Vor den Burzl 13).

Es sind dreierlei Burzel. der Erste 14) erhöbt sich vornen in der nasen;
45 den durchbren oben ein wenig, mit einem heisen eisen und Reibe das

---

Wunden im Wochenbette oder als Unterlage fur Gebärende. Als Räucherung diente die trockene Wurzel gegen Zauber (Seligmann II, 79).

1) Küchel, Küglein. 2) Eine Abart der vorigen Verordnung fol. 42.
3) den Hufschaden. 4) beschlagt.
5) Juniperus Sabina. 6) den.
7) abgestreift. 8) Pferd.
9) Correlation des betr. Pferdebeins mit dem Beine des kranken Pferdes.
10) wenigstens, 11) wo.
12) Gegen den Alpdaemon legt man einen Rosskopf unter das Kopfkissen oder beim Tiere unter die Futterkrippe (U. Jahn., 23, 48); er vertreibt Würmer, Raupen und Ratzen vom Garten. Fast alle Teile des Pferdes dienen zur Vertreibung der Parasiten, namentlich als Räucherungen: Pferdemilch gegen Hautwürmer (Comedones); der Pferdezahn in das Kleid der Mutter genäht gegen Zahnfraisen beim Kinde, der Pferdeschweiss als Fruchtabtreibungs-, Geburts- und Harntreibendes Mittel (Fruchtbarkeitssphäre); schon das Denken an einen Schimmel vertreibt den Kobold des Schluckaufs.
13) K. N. B., 87, Pferderotz, Rotzwurm.
14) Nasenrotz.

griensban darein und gebulfert Rosbein oder bind in denselben einschlacht 1) Rosbein unwisend 2) an den hals, so stirbt der wurm zu hand.

Der ander 3) wurm ist zwischen der knie und der hift; wo nun der wurm ligt, da wird ein beilein 4) als ein nus gros seein; so nim 2 backriem 5) und binde das bein unden und oben gar vöst, so wirft das bluet den wurm 6) von den bein, den durchbren kreizweis mit einen heisen eisen, und Reib den gebulferten griensban darein und bind ihm dan die wunden zu bis den Triden dag.

Den driten wurm höbt sich an den waten beim geschret 7), dem greifts du als ein nus und Reibt sich das bferd wider die wand; so du dem wurm inen wirst, so scher das har uon danen und schneid den den wurm kreuzweis mit den meser und Reib darein griensban vöst und bind dan darauf alt schmer und schwöbl und mit bilsensammen 8) gestosen. Diese nach folgenden stick dienen den Pferden in 9) habern zu geben. Ein lot veinen kräcum 10) gestosen 1 lot lorbör, 1 lot sanigl 11), 1 lot geriben senif 12), 1 loh vinedische warme seifen 13) waholter bör, als gestosen. prowatum est. 46

---

1) geschlachtetes.

2) Hier bei der Rosskur wohl selbstverständlich; die Vorschrift des „unwissend"-Seins spricht dafür, wie gedankenlos gewisse Methoden vom Menschen auf die Pferde übertragen wurden.

3) Hautrotz. 4) Beule. 5) Packriemen.

6) in der Beule. 7) Geschröt = scrotum.

8) Ueber Bilsenkraut, s. Volksmed. Bot. d. Germ., S. 90, Bilsenkrautsaft mit Weizenmehl verordnete schon Dioskur. II, 107, gegen Tympanites; es war bei Alex. Tralles eine ἱερὰ βοτάνη, die unter besonderer Vorschrift gesammelt bezw. gepflückt werden sollte.

9) auf. 10) Fönum graecum, s. fol. 30 b.

11) Sanicula europ. Unter „Sanikel" verstand das Volk die versehiedensten Heilkräuter: Sanicula europaea, Senecio jacobaea, Dentaria enneaphyllos, Spiraea ulmaria, Primula auricula, Sanguisorba officinalis, Astrantia major, Lathraea squamaria, Saxifraga rotundifolia.

12) Sinapismus als Hautreiz hat Heraklides von Tarent zuerst angewendet; die Verwendung ist die typische „Rosskur".

13) Sapo Venetus aromaticus. Die aromatische Venediger Seife wurde namentlich seit dem 13. Jahr. volksüblich; in den Oesterr. Bergwerksländern war das Seifensieden im 16. Jahrh. verboten; erst im 2. Drittel des 17. Jahrh. scheint dort dies Handwerk festen Fuss gefasst zu haben; die Seifensieder galten als „Olerer", die fremdes Oel und aromatische Seife importierten. Judenseife war die von den Juden im 18. Jahrh. zum Seidewaschen benutzte Gallseife. Zur Kosmetik benutzte man hauptsächlich die weisse marmorierte Venetianer-Seife als Fundament (Schroeder, 538; Woyt, 835). Die schwarze

Wan sich Ein Pferd Räch 1) *gegangen oder druncken hat.*

47 So nim Ein lot schwarze Seifen 2) oder und 3) schneid die klein und nim 3 lot klein gestosen ymer 4) und ein lot driacus 5) und von 20 äir das weisse und misch das ales durch einander bei einen feir, bis das warm wird; so gies dan den gaul in dem leib und muss ihme Reiten lasen, bis das er wol schwitz und warm wird, so mache ime ein guettes stroh und nim ein nases duech 6) und schlags den gaul um seinen leib und las ihm also ungesen 7) stehen und ungetruncken 24 stund, so Reith im dan, wie du wilst; es wird dir genösen. prowatum est.

Wan ein Pferd dowich ist 8).

Nim ein mäsl brandwein und das ander 9) ein mäsl ein loth bfefer, 48 ein lot imber 10), ein vierling lorber, und ein vierling grîensban und ein quintl safran, alles 11) stub 12) gemacht und solches in einen hafen wol vermacht und das kein Dambf daruon get, söz zu dem feir und las ein 13) waller dun: und gies den Ros in den hals, und schweif 14) den hafen aus mit Esig und gies ihms ein; und welches Ros Rizig 15) ist oder gelbsucht hat, dem hilfts auch.

Vor alle wascher Reuch 16).

Die erkönne also: dem Tröfen die augen und nasen löcher: diesen lase an dem hals und las das blut wol gehen; darauf gib ihm wormut und enzian.

49 *Vor die Wund zu Rech* 17).

Das solst du aber dabei erkönen: es dut als ob es harschlechtig 18)

Seife war Kali elaeinicum phoenicum venale; die im Handel vorkommende schwarze Fischtran-, Seehund- und Robbenseife „Sapo niger famosus in Belgio" (van Andel, 102) s. o. fol. c.

Ob das jüdische Borit eine Kali oder Natronseife war (aus Pott-Asche hergestellt) ist sehr fraglich; vermutlich war es Gallseife oder Seifenwurzel.

1) s. o. f. 25 a,

2) Aus schlechtem Fisch-Oel mit starker Lauge und Pott-Asche 1743 gemacht (Woyt, 835).

3) sic! 4) Ingwer.

5) Theriak. Nicht leicht wurde ein latein-griech. Schulmedizin-Wort so entstellt wie Theriak; 1226 heisst er in Norwegen bereits tréhakl. Er war auch ein Mittel gegen Hexenzauber im Mittelalter.

6) also bereits ein hydropathischer Umschlag bei sog. Rosskuren.

7) ohne Essen. 8) K. N. B., 738. 9) ?

10) Ingwer. 11) zu. 12) staubförmiges Pulver.

13) einen. 14) schweibe. 15) s. o. f. 32 a.

16) Wasser-Räche, K. N. B., 490, im Gegensatz zur Futter-Rähe.

17) zerrächt durch Verwundung. 18) K. N. B., 470, hart-, herzschlächtig.

seii; im werden die adern um augen gros: dem lase zwisen den augen und ohren.

Fir die wind Rech 1).

Nim ein lot lorber, 6 lot bibergal 2), 6 lot venedianischen Teriachs 3) machs untereinander und nim darvon anderthalb loth, gies ein in ein seidlein wein, las 3 stund stehen und warm zugedeckt, es ist vor alle 4) Rehen gut.

Von den futer zur Rech 5).

Das mörk dabei: dasselbe 6) yset nicht; es bleet und welzet sich um und Reket alle vier von ir. in dem stos seifen hinden in dem leib oder nim ein 50 lot quecksilber, seifen, schmölz es durch einander; und gibs dem bferd ein.

Vor das Verfahren 7) *am luft, am futer und wasser* 8).

Gib einen driakus 9) mit einen brod ein, las ihme die schenkel-, die viertel- und sborader 10) und die bauchader, ale auf einmal schlagen und schlage ihme zum ersten abend mit heisen aschen ein, auch esig in huef und sied 11) auf einer 12) in einem bier oder kanfend 13) und binde es in yber, also warm yber die beine von unten auf bis auf den bauch; den andern abend las in ein äir, hart brot und ein salz in einer bfaneu braun brennen und schlag es in den huef: an den abend des driten abend mach ein b(f)ane wol aufs heisest: und schlag ein äir darein, 51 das es in äir wolgebachen werde. Es hilft gewis.

Fir die feistel 14).

Nim menschen mist 15), streich in an das bis 16), magst ein halben dag

---

1) Wind-Rähe, K. N. B., 490. 2) Bibergeil.

3) Die Bereitung des Theriaks behandelte man in der Republik Venedig als eine Art Staatsoperation, die aus hundert der widersinnigsten Materialien das Electuarium theriaka venetianum bereitete. Ueber den Genfer Theriak s. Mittlg z. Gesch. der Medizin V, 520 ff.

4) Arten.

5) Futter-Rähe, K. N. B., 490. Aus alten Segensformularen übernommene Bezeichnung (ahd.) „zu rehe" (Ebermann, 17).

6) Pferd. 7) Verfahen, Verfangen.

8) Wind-, Wasser-, Futter-Rähe, s. o. fol. 49. Windfang, K. N. B., 117.

9) Theriakus. 10) K. N. B., 8, 9.

11) das Aderlassblut. 12) Pfanne?

13) Conventbier sog. Schöps aus dem Klosterkonvent.

14) Feifel, s. o. f. 32 c.

15) Goldpflaster, V. Med., 168. (1685) „Carbon humanum Paracels. Sulph. occidentale Darinnen stecket der Anfang des microcosmischen Magneten oder der geistigen microcosmischen Mumien" (Schröder, 1293); volksmedizinisch ist er elbisches Kleinvolk und damit Zauber vertreibend, auch bei bezauberten Kühen angewandt (s. Z. f. Gestütskunde 1909, S. 112).

16) Gebiss.

Reiten an schaden, bis man zum schnit kombt, es hilft auch, wan das bferd die wirm beisen, las ihm aber auf den hals die haut aufreisen, wan man ihm sonst bflegt die feistel zu Reisen 1) und unten an der zung hat es ein klein äderlein, das sol man ihme öfnen das es bliet 2);

52 das ederlein ist braun und get zwer 3) unter der zungen.

Ein guter einsaz mieden Pferden, dazu auch dem 4) *die da* 5) *Erschlagen und verfangen haben.*

Nim honnig ein halb mas und 10 ayr mit sambt der schallen und Rogens mel, aschenschmalz 6) salz ein hand vol 3; leinöl ein halb mas, rier es alles untereinander, und streichs an ein bein las den gaul in der einsaz 7) 3 thag stehen.

Ein anders.

Diesen einsaz las um den abend ausrichten und morgens wider in abwaschen mit 8) Salz waser, zieht in die miede 9) so aus, und hilft sich wol angehen; nim wein höbfen und streich in den schenckhl wider die har das salz 2 oder 3 handuol 10).

53 *Wan ein Pferd an leib kranck ist.*

So nim beifuss 11), sied in ein waser, las kalt werden, las den gaul dauon Thrincken ein dag oder 6, ist sehr guet.

---

1) s. o. fol. 32 d. 2) blutet. 3) zwerch.
4) Pferde. 5) sich.

6) Fischfett, s. o. f. m. Nicht zu verwechseln mit dem Schmalzsalz oder Aschensalz (Soda alkali, Fel vitri); das Fett des Thymalus (Aesche, Fisch) war 1685 offizinell.

7) Einsalz, Salz- u. Mehl-Einschlag. Verhüllung vor den plagenden Geistern. Man hiess diesen Einsatz auch Anstrich im 18. Jahrh.; derselbe bestand aus Terpentin, Bolus, Weizenmehl, Weinhefe, Brantwein, Eiern; mit einem solchen Anstriche auf dem Buge bis zum Horn herab wurde das müde Pferd auf die Grasweide gejagt in der Zeit von Ostern bis Johanni (Z. f. Gestütskunde 1909, S. 111); auch ein „Einschlag" mit Kuhmist (apotropaeisch) wurde versucht (l. eod.). Der Dämonismus führte zu allerlei Kurmethoden, wie man sehen kann.

8) reinigendem.

9) Die Müdigkeit, eine behelligende Tätigkeit elbischer Geister (ein Gesüchte) wird volksmedizinisch behandelt durch Beifuss, Uebertragung des Müd-Olfs auf Steine (Steinhaufen auf Wallfahrtswegen!). Vertreibung durch Hyaenengehirn, Besprechungen; K. N. B., 423, 454. V. med. Bot. d. Germ. 74.

10) zur Reinigung.

11) Artemisia. V. med. Bot. d. Germ., 74. Zauberpflanze gegen Hexenwerk, bösen Blick etc. Bei den Galliern hiess die Pflanze Bricumum oder Titumen (Rolland, Flore populaire VII, 61). Der Hase heilt seine Dornwunden mit Artemisia (Rolland, Flore prop. VII, 73).

Wan ein Pferd die huesten hat.

So sol man ihm ein halsader lasen und darnach nehmen 12 loth böhnen mel 1) und es gewen zu esen; so wird es beser.

Wan ein Pferd ausköglet hat.

Sol man ihm die Köglader schlagen 2) und sol nemen esig kleiben (cf. o. fol. 40 b) und altes schmer, dasselbige zusammengemist untereinander, mit einem hasenbalg 3) dareingebunden, es hilft.

Wan ein Ros eingeröt hat 4). 54

So soll man die föselader schlagen und nemmen kleiben, esig und altes schmer zusammen und solls mit einem hasenbalg 3) um den fues binden.

Wan ein Ros aufgelofen ist.

Nim altes schmer und salz und mit einem frischen wasehr zuvor gewaschen und darnach dareingeschmiert.

Vor den ausbeisenden Wurm 5).

Nim ein seitl hönig, kalch ein hand vol, Piest 6) um acht bfenning werth, Käs 7) ein hand vol, sieths, acht bfen(ing) werths weis. wein — Rauch, 4 bfenning werth, stos alles durch einander daraus wird eine salb damit schmierb den Ros den aller meisten 8) Dibl 9), darin der 55 wurm gethriben hat, so get der wurm der salben 10) zue und wan Ers embfind, zue hand stirbt er.

Welches Pferd blut stralt.

Dem las drei morgen nacheinander beide sboradern 11); es wird gesund oder nim Rauden saft und Temberieret mit wein oder Esich und gibs dem bferd zu thrincken 8 tag.

Wan ein bferd die zungen zusammen steed; wider das herzblut.

So nim brunkres kraut 12), welcher zeidig 13) ist und gibs ihm zu esen; es wird gesund.

---

1) Das Bohnenmehl ist sonst ein Wundblutstillungs-Mittel; bei Petrus Hispanus (1277) § 77, heisst es: „ad dolorem oculorum valet farina fabarum".

2) Man sieht, wie blutgierig bereits damals die Tierärzte geworden waren; geschlagen wurde mit dem Aderlassschnäpper.

3) Hasenbalg, s. o. fol. 25 c.

4) enträcht, K. N. B., 490, s. o. fol. 40 c.

5) K. N. B., 822. Rotzwurm am Pferdefuss.

6) Colostrum = Biestmilch. Colostrati infantes s. Plinius h. n. XXVIII, cq. 123.

7) Käse, Milch, Honig sind wie Weihrauch antidämonische Mittel, hier eine Art Drachenkuchen; bei Bandwurmkuren schickt man Käse voraus.

8) grössten. 9) Tüppel. 10) den Milchspeisen. 11) schlagen.

12) s. V. med. Bot. d. Germ., 106; hiess bei den Kelten beruro (= berula).

13) reif.

Wan im menschen, hund oder Pferd der arm, schengl schwinden wil
56 *oder duet.*

So nim donzebfen 1) die neu sind, die zerhacke klein und nim ein haberstroh, auch kleingehackt, und dür das alles in ein hafen und gies ein sauberes waser daran und las also sieden; als dan bäde den arm, wo es daran schwindet, wol warm alle Tag 3 mal 6 Thag nach einander, und wan du das ausgerichtet hast, so nim die hernach geschribene salben als nemlich Hirschen ynslet, ein seitl altes schmer, das zerlas ser; ein seitl hundschmalz 2); zerlas die obbemelde stuck, ein jedes besonders, und gies alls zu sammen; darnach nim auch ein lot wax, 1 lot gafer 3) derunter gestosen dan in ein merscher vormal 4) inne mit manglkern 5), damit sich der gafer zerstose zu Pullfer, und sieds,
57 als dan dus die beyden gafer unter vor gemeldte stück und Riehre es durcheinander mit einem hilzernen scheife(r)l, solange bis das die salben gesteht, also ist sie gerecht, darnach nim die salm und schmier den arm und schenkl damit. machs 6) du vor gebraucht hast. mit derselben salben bei einer heisen glut oder ohne alle Tage des morgens und abend. es ist gar ein gut und bcwerdes mitl; es sei bei menschen oder vich. probatum est.

Wider die innerlichen krancheiten der Pferd.

Nim die gal von einem Pern 7), vermisch die mit weizen mel als vil genug ist; in seinen aigen blösten 8) henck es auf und 9) es Thrucken

---

1) Tannenzapfen, strobili, Tannäpfel, pomes de sapin; „In Griechenland und im ganzen Orient ist der Tannenzapfen ein unfehlbares Schutzmittel gegen alle Zauberei" (Seligmann I, 87); damit erklärt sich auch obige Verwendung; übrigens sind die essbaren Pinienkerne des Südens auch ein Volksmittel gegen Schwindsucht und diese letztere Verwendung ist wohl auch auf die Tannenzapfen übertragen worden.

2) Das Hundsschmalz oder das fette Hundefleisch ist ein uraltes Mittel gegen Schwindsucht und Muskelschwund; seine Verwendung stammt aus dem Hundeopfer, der Mitgenuss am geopferten, fetten, schwarzen Hundefleisch machte es zum Allheilmittel gegen alle angezauberten oder angehexten Krankheiten.

3) Kampher. 4) vermale.

5) Mandelkerne wurden bei Lungenschwindsucht und Husten wie Pinienkerne verwendet und ihre Verwendung auch auf das „Schwinden" der Muskeln übertragen.

6) bis.

7) Bärengalle, s. Organotherapie, 198, vermutlich hier gegen innerliche sog. Würmer verwendet. Bärenfett hat sonst auch Wirkung gegen Zauber nach dem Volkglauben. Bär ist aber auch = männliches Schwein (Eber).

8) Blase. 9) lass.

werden; wan es hernach von nöthen ist, gib den Ros ein hasel nus gros.

Störkung der Ros. 58, a

Nimb allant 1) wurzel und Gibs den vich ein, dut sich wirchlig störckhen, die storchen brauchen fast die obbemeldete stick.

Zu heilen die wunden ader schebe 2) der Ros.

Nim lauter und sauberes hönig sovil als dir gefellt. soviel lebendig(er) kalch 3) gebulfert, misch es unter einander; das es wird wie ein deig; darnach drucke 4) wie ein fladen, wickle in in ein babier und legs auf einen warmen hert, decke es zu mit einen warmen aschen, der auch warm wird und las es bachen, stos es hernach zu bulfer und lögs auf die geschwer oder wunden, dies ist auch ein dirkise 5) arznei. 59

Wie bein Bruch zu heilen.

Nim sban und gute Rosschmiren 6) und stöl das Ros Recht in die ban fleisich 7) ein und nim schwarz wurz 8) bulfer und ein böckenseir 9) Poller meni 10), derbedin, alles unter einander und yber den bruech gelegt,

---

1) Alant, ἐλένιον, ἑλένειον, κόνυζα, γόνος Ἡφαίστου Dioskur. III, 50. I, 27, eine antike Weihwurz o. Kranzkraut (Inulingehalt!) Plinius XXI, 10. Dieterich, 817; Z. f. rhein V. K. V, 34, Z. d. V. f. V. K. 1898, 449. „Enula campana reddit praecordia sana", (Schola Salernitana) (1639); auch Dodonaeus (1644) nennt sie ein Stärkungsmittel. Diese Nährpflanze ist auch eine Nahrung [ali = esca] des Seelenvogels (Storch), daher auch Präservativ gegen die Pestseuchen der Menschen, überhaupt im Altertum ein sehr berühmtes Heilkraut, dessen sich auch die Rossärzte bedienten (vergl. Alantwein).

2) Schäbigkeit. 3) Calx viva = ungelöschter Kalk.

4) diesen Teig. 5) türkische.

6) Die Rossschmiere ist hier Kambschmalz (fol. 71) oder Mähnenfett, Rossfett unter dem Mähnenkamb des Pferdes, das man hauptsächlich bei Kontusionen oder Luxationen benützte.

7) fleissig.

8) Consolida major. walwurtz, K. N. B., 772. Beinwall Symphytum. Kluges Zeitschrift III, 28. „Scriptum est apud Aelianum (220 p. Chr.), avem chlorida id est luteam (sunt, qui vireonem [= oriolus Grünfink, D. I, 621] intelligant) suum nidum construere ex solis veri *symphyti* foliis; cujus radix magna cum difficultate reperitur et reperta majore eruitur. Quod videant chirurgi, qui eam se habere nugantur, ad consolidationem ossuum fractorum et carnis agglutinationem [= Wallwachs]. Haec Langius" (1485—1595) (Mizald, Cent. VII, 43). Also auch hier liegt wieder eine antike Quelle zur Rossarznei des 19. Jahrh. vor.

9) Beckenseiher.

10) Bolus armeniaca. Der Bolus armeniaca sive armena ist der rote Bolus im Gegensatz zum weissen Bolus = Terra sigillata alba sive turcica sive Lemnia

mit sbenen wol verwahrt, das band 14 tag stehen 1) lasen und hernach widerum mer solche band ybergelegt und mit Esig ausbewaschen; hernach mit hund- und buterschmalz geschmirbt.

Vor allerlei Rech 2).

So ein Ros umfelt, so schau an der zungen hats ein schwarz-atl 3) da stich ihn halb ab 4) so gets ein bluts Trobfen heraus, so es nit blüt(et), so stirbt es.

60 *So ein Ros verbölt oder verschlagen hat auf der hört* 5).

Thue Salz in ein druckne bfane, brens ob den feur bis braun wird 6), thus auf ein täller, nim schmer darunter und zwefel klein und auch damit eingeschlagen.

Stinchende wunden und 7) *faul fleisch wachet* 8).

Wasch mit wein oder Esich aus und sehe griensban darein.

Wirm in bauch.

Nim Esig und Derbetin, Pfefer, machs lablicht, gies den Pferd ein.

61 *Salben vor die wirm.*

Nim Saugall 9) und buterschmalz, der in kein waser kommen 10) ist 11), höning, venedische seifen und glas 12) schmir das Ros damit 13).

Wan ein Pferd Blut stralt.

Nim wolmuth 14) sieds in wein, gib den menschen, hilft als das Pferd.

(Dioskur. V, 113). Soranus liess Βῶλος γῆς (Terra sigillata armen.) bei Geburt bereithalten vermutlich als Blutstillungsmittel; es wäre aber auch ein Erdschollen zu verstehen als traditionelles heiliges Mittel (Schoss der Erde). Soranus I, 67, s. Dieterich. Mutter Erde, A. f. Rel. W. VIII, 1 ff.

1) liegen. 2) Räch, s. o. fol. 35 a.

3) Aederlein. 4) die Ader.

5) Herde, Weide.

6) bei reinem Salz und reiner Pfanne nicht möglich.

7) wenn. 8) wachset.

9) s. Organotherapie, 211; ein antikes Kathartikum und Wurmmittel f. Ohrenwürmer, Wundenwürmer, auch für lokale Kälte (Abt., 138) etc.

10) gekommen. 11) ungewaschene Butter.

12) „Der gemeine Mann braucht das Venedische Glas als ein sonderliches Specificum wider den sogenannten Hertz- und Nabelwurm; es wird zu Pulfer gestosen mit Bienenhonig vermischt und den Kindern auf den Nabel gebunden" (Woyt, 1014, v. Andel, 163.).

13) an der Wurmstelle.

14) Hier vermutlich Origanum vulgare, ein Heilmittel der Schildkröten und Störche. Mizald, cent. VII, 26, cent. II, 47, cent. V, 7. Ueber Majoran, Dost, Wohlgemutkraut. s. Organotherapie s. v. Majoran, Dosten.

Ein augen waser zu machen vich und leiden 1).

Nim die Rodtesten ameis äir 2), due es in ein glas, verbulfers wol, das glas du es in ein vermachten 3) theig, Tu es bach in einen andern brot und wan das brod ist bachen genug, so wird es ein schönes waser 4) 62 due es in die augen, so wird es gesund.

(*Fortsetzung folgt.*)

---

1) Leuten.

2) Die roten Ameisen wurden als Bären- und Waldameisen, die schwarzen als Holzameisen und Rossameisen bezeichnet; in der Schweiz heissen sie „Waldhengst"; bei den Griechen und Römern waren sie Kinder der Mutter Erde: „Τῆς τε γῆς εἰσι παῖδες οἱ μύρμηκες καὶ εἰς τὴν γῆν καταδύονται" (Artemidor. Orneirokrit. I, 24). Sie sind also Seelengestalten, die unterirdisch leben und Tote begraben (Plinius). Ihr „Ameisen-König" ist die Larve des Goldkolbenkäfers. Im 17. Jahrh. kamen die Ameisenbäder auf. Marcellus Emp. IX, 120, verwendete die zerriebenen Ameisen Eier gegen Ohrschmalz.

3) hergerichteten.

4) innerhalb des Teiges, vergleiche den Regenwurmgeist in V. Med., 152, der ebenso hergestellt wird.

ÉPIDÉMIOLOGIE.

A. Peste bubonique. 1. *Afrique orientale allemande. Lindi*, le 5 sept. (1); parmi 402 rats on a trouvé 22 rats infectés de peste. 2. *Chine. Hong-Kong. Victoria*, du 21 au 27 août (1). 3. *Egypte*, du 24 au 30 sept. 9 (1); du 1 au 7 oct. 18 (7); du 8 au 14 oct. 18 (5); du 15 au 21 oct. 14 (2) dont à *Santa* 7 (1), 8 (1), 12 (3), 8; à *Alexandrie* 1, 2 (2), —, 1; à *Port-Saïd* 1, 0 (1); à *Deirout* 0, 6 (2), 3 (1); à *Ménouf* 0, 1 (1), 2 (1), 1 (1); à *Minia* 0, 1 (1); à *Tantah* 0, 0, 1; à *Kuesna* 0, 0, 0, 4 (1). 4. *Equateur* (état de l'). *Guayaquill*, au mois d'août 25 (5); *Rocafuerte*, au mois d'août 1. 5. *Etats-Unis d'Amérique septentrionale. Etat de Californie. San José*, le 5 sept. 1. 6. *Grande-Bretagne. Embouchure de la Tamise*, le 13 oct. on a constaté un cas de peste à bord d'un vapeur de Bombay. 7. *Indes orientales anglaises*, du 28 août au 3 sept, 2506 (1770); du 4 au 10 sept. 2839 (2057); du 11 au 17 sept. 3530 (2533) dont dans la *Présid. de Bombay* (857), (625), (868) [dont dans la *ville de Bombay* (31), (8), (11) et dans la *ville de Karachi* (10), (6), (14)]; dans les *Provinces Centrales* (248), (402), (350); en *Hyderabad* (141), (93), (217); en *Raipoutana* (133), (164), (208); dans les *Provinces Unies* (104), (135), (121); dans l'*Etat de Mysore* (90), (106), (238); en *Bengale* (73), (96), (81); dans la *Présid. de Madras* (73), (74), (121); dans le *territoire du Penjab* (20), (64), (174); dans la *Birmanie* (19), (42), (46); dans les *Indes Centrales* 0, (256), (99). 8. *Maurice* (île); du 29 juillet jusqu'au 1 sept. 16 (10). 9. *Maroc. Casablanca*, le 7 oct. (1). 10. *Russie. Odessa*, du 4 juin jusqu'au 1 oct. 113 (29); du 1 au 7 oct. 4 (3); *Territoire d'Oural*, du 23 au 27 août 7 (3). 11. *Zanzibar*, du 2 an 11 sept. 3 (2).

B. Choléra asiatique. 1. *Allemagne. Marienbourg*, du 3 au 9 octobre 6. 2. *Autriche-Hongrië. Vienne*, jusqu'au 1 oct. 9; *Mähren.* jusqu'au 1 oct. 3; *Hongrie*, du 24 sept. au 1 oct. 68 (32); du 2 au 8 oct. 34 (13); du 9 au 15 oct. 76 (34); *Croatie et Slavonie*, jusqu'au 15 sept. 20; *Trieste*, le 17 oct. 1 (ouvrier italien). 3. *Empire ottoman. Constantinople*, du 24 sept. au 2 oct. 47 (22); du 3 au 5 oct. 12 (10); du 6 au 10 oct. 12 (7); du 11 au 17 oct. 10 (8); *Erzeroum*, du 19 au 26 sept. 14 (8); du 23 au 30 sept. 145 (96); du 1 au 6 oct. 61 (43); du 7 au 15 oct. 13 (13); *Irakli*, le 1 oct. 1 (1); *Trébisonde*, du 26 au 30 sept. 116 (65); du 1 au 3 oct. 39 (29); du 4 au 9 oct. 90 (40); du 10 au 16 oct. 109 (60); *Mascate*, du 22 au 23 sept. 29 (23); *Zonguldak*, du 1 au 5 oct. 17 (8); du 6 au 10 oct. 14 (7); du 11 au 16 oct. 12 (9); *Beirout* (port), le 20 oct. 2. 4. *Etats unis d'Amérique septentrionale. New-York*, le 11 oct. 3 (à bord de vapeurs arrivés de la Méditerranée). 5. *France. Marseille*, le 1 oct. 2 (à bord d'un vapeur arrivé de l'Orient); le 5 oct. (1). 6. *Italie. Molfetta*, du 25 au 28 sept. 7 (2); du 29 sept, au 5 oct.

2 (4); du 13 au 19 oct. 7 (2); *Andria*, du 25 au 28 sept. 2 (2); *Cerignola*, du 25 au 28 sept. 1 (2); du 29 sept. au 5 oct. 5 (4); *Trinitapoli*, du 25 au 28 sept. 1 (3); *Naples*, jusqu'au 29 sept. 65 (33); du 29 sept. au 5 oct. 70 (25); du 6 au 12 oct. 49 (21); du 13 au 19 oct. 56 (36); *San Giovanni a Teduccio*) jusqu'au 29 sept. 3; du 5 au 11 oct. 3 (1); *Secondigliano*, jusqu'au 29 sept. 3; du 30 sept. an 5 oct. 2; *Barra*, jusqu'au 29 sept. 5 (3); du 29 sept. au 5 oct. 7 (1); *Resina*, jusqu'au 29 sept. 3 (2); du 5 au 11 oct. 1 (0); *Auletta*, jusqu'au 29 sept. 1 (1); *Rome*, jusqu'au 29 sept. 5 (dont 1 dans la Campagna près de Rome); du 5 au 11 oct. 1; du 13 au 19 oct. 4 (1); *Burgos* et *Esparlato* (Sardaigne), jusqu'au 29 sept. 3 et 1; *Palerme*, jusqu'au 29 sept. 4; le 22 oct. 4; *Monreale*, jusqu'au 29 sept. 1; *Gênes*, le 24 sept. 3 (2) à bord du vapeur „Ligure" arrivé de Naples; le 29 sept. (1) à bord du vapeur „Mendoza" arrivé de Naples; *Afragola*, du 29 sept. au 5 oct. 2; du 13 au 19 oct. 8 (1); *Argano*, du 29 sept. au 5 oct. 2 (1); *Argignano*, du 29 sept. au 5 oct. 2; *Cairano*, du 29 sept. au 5 oct. 2; *Cardito*, du 29 sept. au 5 oct. 8; *Casoria*, du 29 sept. au 5 oct. 5 (1); *Castellamare di Stabio*, du 29 sept. au 5 oct. 1 (1); du 6 au 12 oct. 7 (2); du 13 au 19 oct. 8 (3); *Fratta Maggiore*, du 29 sept. au 5 oct. 2; *Giugliano*, du 29 sept. au 5 oct. 1; *Grumo Nevano*, du 29 sept. au 5 oct. 2; *Monte di Procida*, du 29 sept. au 5 oct. 2; du 13 au 19 oct. 4; *Piano di Surrento*, du 29 sept. au 5 oct. 6 (1); du 13 au 19 oct. 1; *Ponticelli*, du 29 sept. au 5 oct, 1; *Pozzuoli*, du 29 sept. au 5 oct. 1; du 13 au 19 oct. 3 (2); *Sant'. Antimo*, du 29 sept. au 5 oct. 3; *San Sebastian*, du 29 sept. au 5 oct. 1 (1); *Turre del Greco*, du 29 sept. au 5 oct. 7 (1); du 6 au 12 oct. 1 (0); du 13 au 19 oct. 2; *Acerra*, du 29 sept. au 5 oct. 3; *Arienzo*, du 29 sept. au 5 oct. 1 (1); *Aversa* (dans une maison d'aliénés), du 29 sept. au 5 oct. 10 (2); du 6 au 12 oct. 12 (7); du 13 au 19 oct. 66 (44); *Maddaloni*, du 29 sept. au 5 oct. 1; du 6 au 12 oct. 11 (2); du 13 au 19 oct. 21 (10); *Orta di Atella*, du 26 sept. au 5 oct. 1; *Santa Maria Capua Vetere*, du 29 sept. au 5 oct. 1; *Salerno*, du 29 sept. au 5 oct. 1; du 6 au 12 oct. 9 (4); *Avellino*, du 29 sept. au 5 oct. 1; du 6 au 12 oct. 1 (1); du 13 au 19 oct. 3 (1): *Rocabascerana*, du 29 sept. au 5 oct. 1 (1); *Fiumicino*, du 29 sept. au 5 oct. 1; *Iferniа*, du 9 au 15 oct. 2; du 13 au 19 oct. 3. 7. *Japon. Kobe*, du 12 ou 30 sept. 98 (51); *Osaka*, du 12 au 21 sept. 2. 8. *Perse. Astara*, du 1 au 17 sept. 6 (2); *Enzeli*, 21 sept. quelques cas par jour; *Mesched*, jusqu'au 13 sept. 28; du 1 au 6 oct. 15 (7); *Kermanchah*, du 5 au 11 oct. 22. 9. *Philippines* (îles), du 1 août au 3 sept. 2187 (1590) dont 96 (62) à *Manile* et 2091 (1528) dans les *provinces*. 10. *Roumanie. Toulcea*, le 5 oct. (1). 11. *Russie*, du 28 août au 10 sept. 23292 (11111); du 11 au 17 sept, 5895 (2853); du 18 au 24 sept. 3878 (2004); du 25 sept. au 1 oct. 2104 (1087); du 2 au 8 oct. 1677 (858); dont dans le Gouv. de *Vologda* 90 (45), 9 (8), 12 (2), 14 (7), 2 (4); dans le Gouv. de *Novgorod* 57 (28), 18 (8), 10 (6), 12 (5); dans le Gouv. de *Kourlande* 1 (1), 1 (1), 7 (1), 2 (2), 3 (0); dans le Gouv. de *Minsk* 133 (38), 34 (12), 8 (4), 2 (0); dans le Gouv. de *Mohilev* 73 (42), 6 (4), 5 (0), 9 (1), 12 (8); dans le Gouv. de *Vitebsk* 49 (26), 40 (16), 39 (13), 25 (18), 33 (13); dans le Gouv. de *Smolensk* 75 (30), 76 (27), 53 (23), 25 (11), 5 (2); dans le Gouv. de *Podolie* 186 (68), 165 (77), 49 (16), 56 (29), 52 (24); dans le Gouv. de *Volhynie* 4 (4), 0 (0), 2 (2); dans le Gouv. de *Kiev* 1464 (571), 581 (225), 477 (216), 83 (42), 246 (97); dans le Gouv. de *Tchernigov* 149 (105), 44 (13), 14 (7), 3 (2), 5 (3); dans le Gouv. de *Poltava* 175 (89), 38 (25), 20 (20), 6 (1), 2 (0); dans le Gouv. de *Charkov* 165 (76), 28 (8), 1 (1), 6 (0), 17 (5); dans le Gouv,

d'*Orel* 393 (177), 69 (45), 87 (20). 11 (6), 3 (0); dans le Gouv. de *Koursk* 509 (260), 87 (32), 26 (20), 28 (16), 35 (21); dans le Gouv. de *Voronesch* 1464 (1051), 265 (112), 110 (53), 123 (40), 7 (6); dans le Gouv. de *Tambov* 868 (443), 191 (116), 190 (104), 90 (61). 50 (36); dans le Gouv. de *Pensa* 166 (54); dans le Gouv. de *Kalouga* 20 (7); dans le Gouv. de *Toula* 7 (5), 6 (2), 2 (3); dans le Gouv. de *Riasan* 296 (114), 53 (34), 24 (14), 10 (6), 8 (5); dans le Gouv. de *Vladimir* 77 (45), 18 (14); dans le Gouv. de *Moscou* 44 (19), 20 (7), 2 (2), 1 (2); dans le Gouv. de *Tver* —, 2 (1), 3 (1), 1 (1), 13 (5); dans le Gouv. de *Pskov* —, —, 1 (0); dans le Gouv. de *Jaroslav* 103 (132), 20 (10), 23 (10), 8 (5), 4 (0); dans le Gouv. de *Kostroma* 293 (113), 40 (16), 20 (5), 2 (0); dans le Gouv. de *Nichni Novgorod* 224 (113), 37 (17), 20 (10), 4 (9), 4 (8); dans le Gouv. de *Kasan* 193 (192), 175 (45), 5 (2), 29 (14), 33 (15); dans le Gouv. de *Simbirsk* 654 (353), 217 (91), 114 (101), 64 (51), 80 (73); dans le Gouv. de *Samara* 3425 (1569), 691 (374), 673 (325), 400 (185), 302 (152); dans le Gouv. de *Saratov* 1686 (709), 203 (95), 220 (111), 191 (77), 108 (63); dans le Gouv. d'*Astrachan* 154 (67), 40 (15), 19 (16), 1 (1), 1 (1); dans le Gouv. de *Stavropol* 579 (327), 64 (42), 26 (15), 1 (1); dans le Gouv. de *Perm* 88 (26), 16 (5), 12 (3); dans le Gouv. de *Viatka* 31 (21), 11 (4), 8 (4), 6 (3), 2 (2); dans le territ. d'*Oural* 202 (109), 22 (16), 6 (4), 27 (22); dans le Gouv. de *Jekaterinoslav* 1057 (524), 127 (77), 121 (62), 37 (21), 38 (22); dans le Gouv. de *Taurie* 204 (97), 73 (44), 72 (36), 8 (5), 6 (1); dans le Gouv. de *Bessarabie* 21 (20), 22 (6), 4 (4), 2 (1), 0 (1); dans la ville de *Rostov s Don* 25 (5); dans la ville de *Nicolajev* 33 (19), 17 (8), 4 (3), 7 (3); dans la ville de *Bakou* 178 (95), 27 (17), 23 (6), 9 (5), 8 (1); dans le Gouv. de *Cherson* 841 (339), 192 (87), 91 (46), 38 (36), 29 (14); dans le territ. de *Kouban* 930 (391), 161 (98), 95 (42), 38 (23), 1 (0); dans le territ. de *Terek* 169 (93), 34 (10), 18 (9), 8 (3), 15 (10); dans le territ. de *Daghestan* 573 (245), 131 (66), 56 (25), 53 (27), 39 (18); dans le territ. de *Batoum* 2 (2), 1 (1); dans le Gouv, de *Bakou* 130 (82), 33 (17), 30 (20); dans le Gouv. de *Tiflis* 351 (102), 60 (16), 18 (14), 12 (11), 8 (1); dans le Gouv. de *Koutais* 102 (49), 23 (19), 13 (5), 3 (2); dans le Gouv. de *Jelisavetpol* 56 (43), 20 (14), 15 (12), 16 (9), 15 (8); dans le Gouv. d'*Erivan* 378 (230), 67 (42), 44 (24), 27 (11), 17 (14) dans le Gouv. de *Tomsk* 169 (61), 36 (19), 8 (5), 36 (10), 35 (17); dans le Gouv. de *Tobolsk* 56 (18), 42 (15), 8 (8), 1 (0), 15 (5) dans le territ. de *Kars* 277 (120), 69 (33), 38 (14), 20 (10), 8 (2); en *Finlande* 1 (0), 0 (0), 1 (0); dans le district du *Don* —, 292 (96), 71 (49), 50 (14), 46 (18); dans le Gouv. d'*Orenbourg* —, 370 (166), 144 (71), 120 (55), 174 (104), 132 (92); dans le Gouv. de *St. Pétersbourg* —, 400 (173); 339 (136), 196 (86), 141 (45) dont —, 339 (136), 285 (94), 167 (66), 118 (31); dans la ville de *St. Pétersbourg* et 7 (6), 4 (2), 6 (1), 6 (3); dans la ville de *Kronstadt*; dans la ville d'*Archangel* —, 1 (1); dans le Gouv. d'*Olonez* —, 1 (1), 1 (0), — 2 (0); dans le Gouv. de *Livlande* —, 17 (10), 21 (14), 3 (6), 1 (0); dans le territ. de *Tourgai* —, 5 (0), 11 (4), 10 (3), 11 (6); dans la ville de *Kertsh-Jenikalé* —, 5 (5), 3 (1); dans la ville d'*Odessa* —, 19 (13), 18 (11), 7 (4), 3 (3); dans le Gouv. de *la Mer Noire* —, 1 (1), —, 4 (0), 3 (1); dans le territ. de *Syr-Daria* —, 24 (14), 17 (13), —, 16 (8); dans le territ. *transbaïkalien* —, 4 (2), 1 (1), 2 (2); dans le territ. de *l'Amour* —, 13 (9), 26 (12), 5 (4), 23 (13); dans le territ. d'*Akmolinsk* 46 (17), 24 (12), 10 (9), 14 (6); dans le territ. de *Ferghana* —, —, 6 (2), 38 (26), 17 (13); dans le territ. de *Semipalatinsk* —, —, 3 (2), 1 (0); dans la ville de *Sebastopol* —, —, —, —, 3 (3). 12. *Serbie. Belgrade*, le 9 oct. 2. 13. *Straits Settlements.*

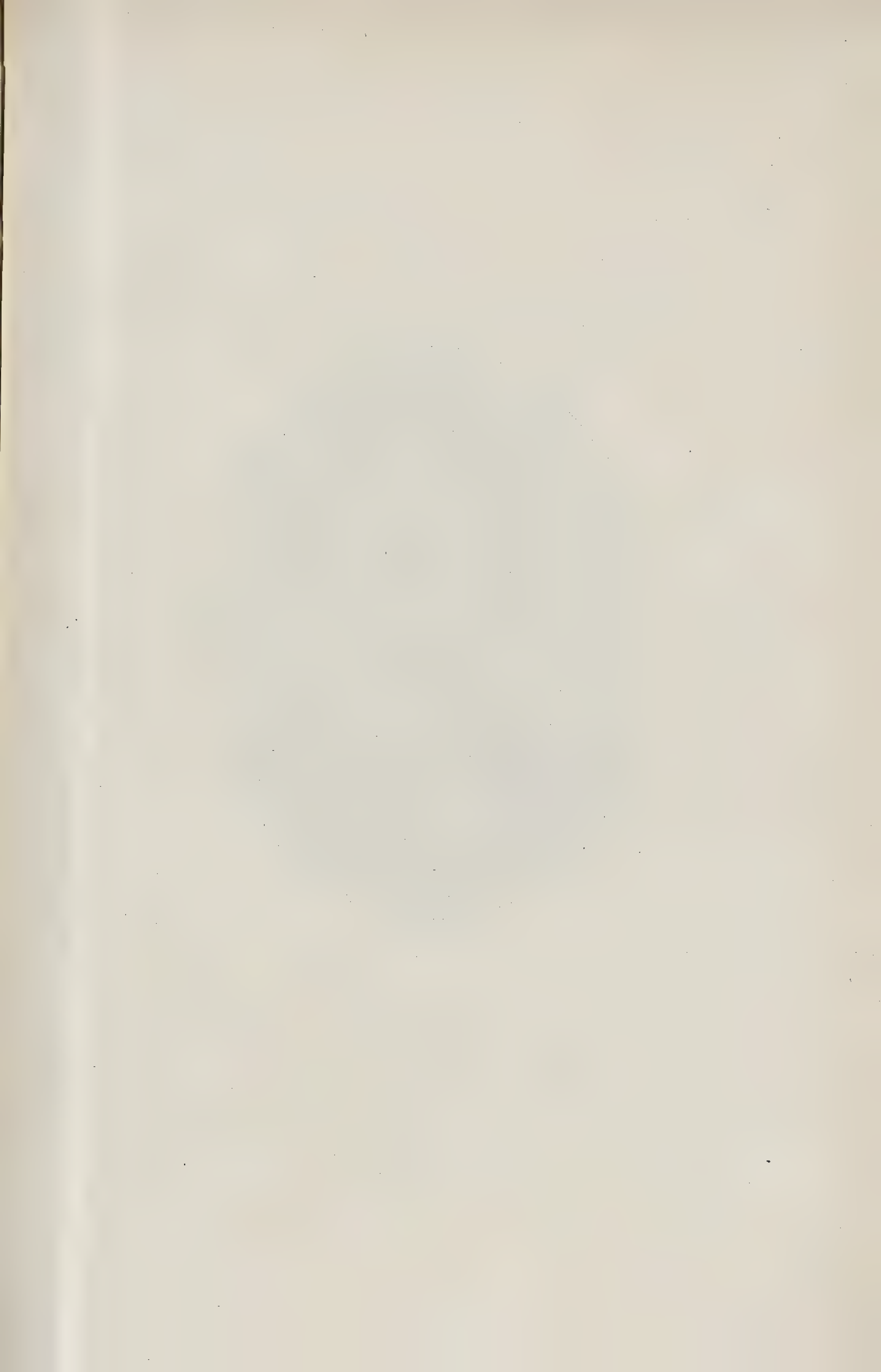
Singapore, du 25 au 31 août 3 (3); du 1 au 7 sept. 8 (8); du 8 au 14 sept. 5 (4); du 15 au 30 sept. 2; dans la province de *Wellesley*, du 23 au 29 août 22 (13); du 30 août au 5 sept. 3 (3); du 6 au 22 sept. 13. 14. *Tripoli* (ville) (Afrique du Nord), du 3 au 12 oct. 12 (9).

C. FIÈVRE JAUNE. 1. *Brésil. Manaos*, du 14 au 20 août 4 (4); du 21 au 27 août 2 (2); du 28 août au 10 sept. 1 (1); *Para*, du 21 au 27 août 16 (11); du 28 août au 3 sept. 4 (2); du 4 au 10 sept. 1 (4); du 11 au 17 sept. 12 (8): *Pernambuco*, le 16 mai 21 (1). 2. *Equateur* (état de l'). *Guayaquill*, du 1 au 15 août 9 (1); du 16 au 31 août 4 (3); du 1 au 15 sept. 1; *Duran*, du 16 au 31 août 1; *Milagro*, du 16 au 31 août 2 (1); *Bababayo*, du 1 au 15 sept. 1. 3. *Mexique. Campèche*, du 25 sept. au 8 oct. 5 (3).

(D'après les numéros 41—44 des „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes" (Berlin) et les numéros 39—43 des „Public Health Reports" (Washington)).

Amsterdam, le 10 novembre 1910. RINGELING.

Sommaire (Novembre 1910). XVe Année.





JACOB JULIUS PETERSEN.

ZUM 70. GEBURTSTAGE VON JULIUS PETERSEN, KOPENHAGEN,

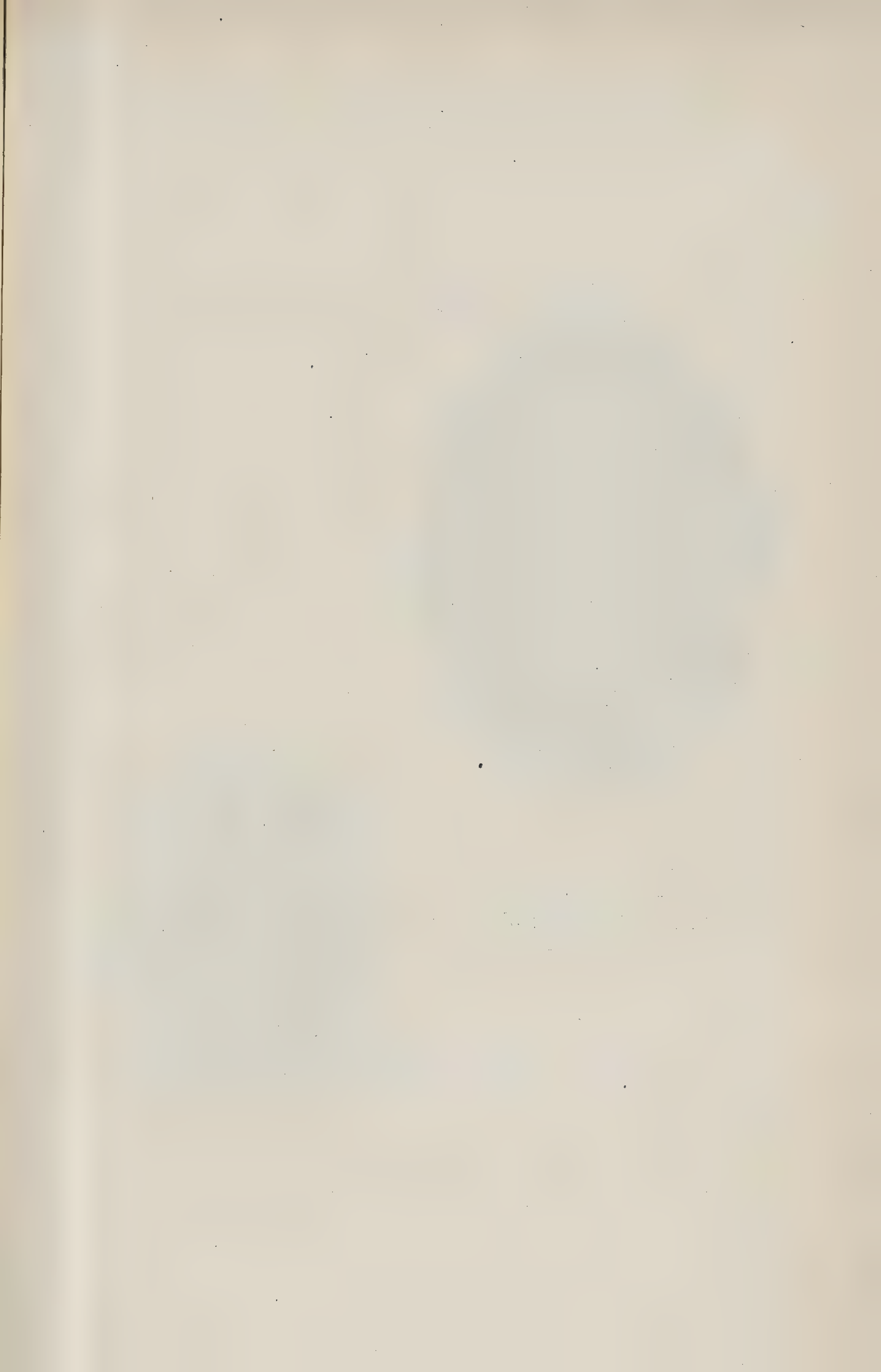
(29 DEZEMBER 1910)

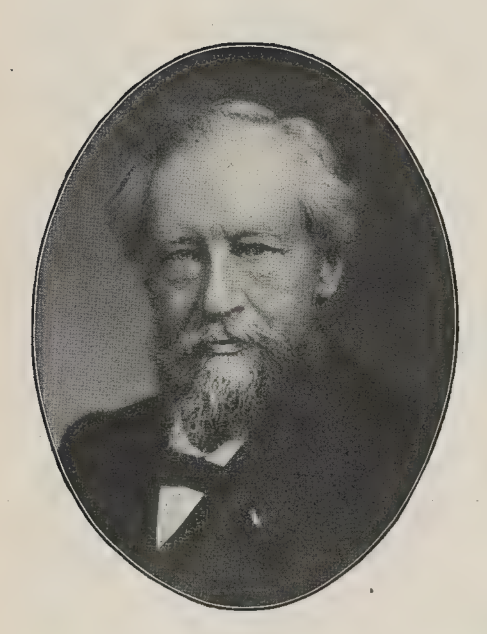
VON DR. J. PAGEL, *Berlin.*

Am 29. Dezember cr. vollendet Julius Petersen, Professor der Medizin und Medizingeschichte an der Universität Kopenhagen, sein 70. Lebensjahr. Dieses Tages an dieser Stelle gedenken zu dürfen, bedeutet eine Ehre und eine Freude für alle Leser des „Janus", zugleich eine Freude der Medizinhistoriker auf dem ganzen Erdenrunde. Denn Petersens Lebensarbeit ist im wesentlichen unserer Spezialdiziplin zu gute gekommen. Aber jene hat auch das grosse und nicht hoch genug zu schätzende Verdienst, medizinhistorische Studien auch im Kreise der Praktiker zur gebührenden Stellung und Anerkennung verholfen zu haben. Wer kennt nicht den von Jul. Petersen wieder fast neu geprägten „Hippokratismus" in der Medizin bezw. Therapie? Dieser Begriff, von Petersen rehabilitiert, ist fast mit seinem Namen verwachsen. Wer sich seiner bedient, denkt dabei sofort an unseren Jubilar, wie das, um ein Beispiel der jüngsten Zeit anzuführen, erst noch vor kurzem von keinem geringeren als von Senators Nachfolger auf dem Lehrstuhl der inneren Poliklinik in Berlin, von Geh. Rat Goldscheider, in seiner Antrittsrede (cf. Berl. Klin. Wochenschrift, No. 45, p. 2046) geschehen ist. Dieser „moderne", wir dürfen wohl sagen, „Petersen'sche" Hippokratismus war ein zur rechten Zeit proklamiertes Schlagwort, mit dem sich sein Urheber 1877 in dem berühmten Buch: „*Hauptmomente in der geschichtlichen Entwickelung der medizinischen Therapie*" sozusagen die Welt eroberte. Es ist zum geflügelten Wort geworden, und jetzt, wo der hochverehrte Mann die Schwelle des biblischen Alters zu überschreiten im Begriff steht, darf man wohl dankbar dieses Buches und des daran geknüpften Verdienstes gedenken. Dreizehn Jahre später erschien dann sein nicht minder anerkanntes Werk (wäre nicht die Differenz der Jahre,

könnte man es als Zwillingsbruder des ersteren bezeichnen): „*Hauptmomente der älteren Geschichte der medizinischen Klinik*", das ein wertvolles Supplement zu dem ersteren bildet. Beide Bücher kennzeichnen ihren Verf. als Historiker der Klinik und Therapie par excellence. Sie sind die Bibel der historischen Klinik; ihr Studium bringt Genuss und Belehrung für den denkenden Arzt, und gern greift man immer wieder zu ihnen, als nie irre führenden Ratgebern und treuen und zuverlässigen Führern auch in der Praxis, für die die Geschichte allein die richtige Lehrmeisterin ist. Unser Jubilar darf mit Stolz und dem Gefühl der Genugtuung auf diese seine beiden literarischen Leistungen zurücksehen. Sie sind klassisch und monumental, weder in der Form noch in ihrem echt naturphilosophischen Gedankengang bis heute überholt. Wir, die wir heute das Glück geniessen, den Jubilar mit unseren besten Wünschen und den Aeusserungen unseres Dankes zu begrüssen, erblicken einen ganz besonderen Grund unserer Verehrung und Sympathie für den Jubilar in der Tatsache, das dieser ebenfalls aus der Praxis heraus zur Medizingeschichte und zu gewiss nicht von Hause aus erstrebten akademischen Lorbeeren gelangt ist. Mögen diese ihm, den wir 1890 während des Internationalen Kongresses in Berlin als den bescheidenen, liebenswürdigen Gelehrten und aufrichtigen Charakter kennen zu lernen die Ehre hatten, noch recht lange zu geniessen beschieden sein.

Ad multos annos vivas crescas floreas!







Hugo de Vries
jetzt und im Anfang seiner
Laufbahn.



25 JAHRE „OSMOTISCHER DRUCK" IN DEN MEDIZINISCHEN WISSENSCHAFTEN,

VON H. J. HAMBURGER, *in Groningen.*

Den 14. Oktober d. J. hatte sich im Hörsaal des botanischen Instituts der Utrechter Universität eine grosse Schar vereinigt, um den 25. Jahrestag der Van 't Hoffschen Theorie des osmotischen Drucks feierlich zu gedenken 1). Prof. *Ernst Cohen* und Prof. *Hugo de Vries* führten das Wort. Ersterer sprach in einer geistvollen und in packender Form gefassten Rede über die Verdienste des berühmten Meisters um die Chemie 2). Prof. *de Vries* hielt einen Vortrag über Vacuolen und fand in seiner glänzenden, inhaltsreichen Rede die Gelegenheit, die Bedeutung der Physikalischen Chemie im allgemeinen, und die der Lehre des osmotischen Drucks für die Pflanzenphysiologie ins besondere, hervorzuheben 3).

Es würde wohl ein Versäumniss sein, wenn nicht auch aus medizinischem Kreise eine Stimme der Dankbarkeit gehört würde; denn auch für die medizinischen Wissenschaften ist die Erscheinung der Lehre vom osmotischen Druck ein Ereigniss von hervorragender historischer Bedeutung. So hat es die Redaction dieser historischen Zeitschrift gefühlt und ich habe ihrer verehrenden Einladung, den Untersuchungen von *De Vries* und *Van 't Hoff* in deren Bedeutung für die genannten Diziplinen einige Seiten zu widmen, gern Folge geleistet.

---

1) *J. H. van 't Hoff.* Lois de l'équilibre chimique dans l'état dilué, gazeux ou dissous. Kongliga Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar **21** No. 17, 14 Octob. 1885.

2) *Ernst Cohen.* Een kwart eeuw moderne Chemie. Chemisch Weekblad No. 42 1910 (Holländisch); Ein Vierteljahrhundert moderner Chemie, Zeitschrift für Elektrochemie. B. 16. No. 20. 1910.

3) *Hugo de Vries.* Vacuolen, Verhand. v. h. Provinciaal Utrechtsch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, 1910, p. 36.

Schon in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts war es bekannt, dass viele Substanzen das Vermögen besitzen, Wasser anzuziehen und auch, dass diese wasseranziehende Kraft von grosser Bedeutung für das Leben der Pflanzen war. *Mitscherlich* war der erste, der im Jahre 1844 den Versuch machte, diese Anziehung quantitativ zu bestimmen. Jedoch konnten seine Zahlen, eben so wenig wie die von spätern Forschern, befriedigen.

Noch 1881 beklagt sich darüber *Pfeffer* in seinem Lehrbuche über Pflanzenphysiologie, und hebt dann hervor, von wie grosser Wichtigkeit es für die Kenntniss mancher Lebenserscheinungen sein würde, wenn man auch nur annähernd die Kraft kennte, mit der jeder einzelne der in der Pflanzenzelle vorhandenen Stoffe Wasser anzieht.

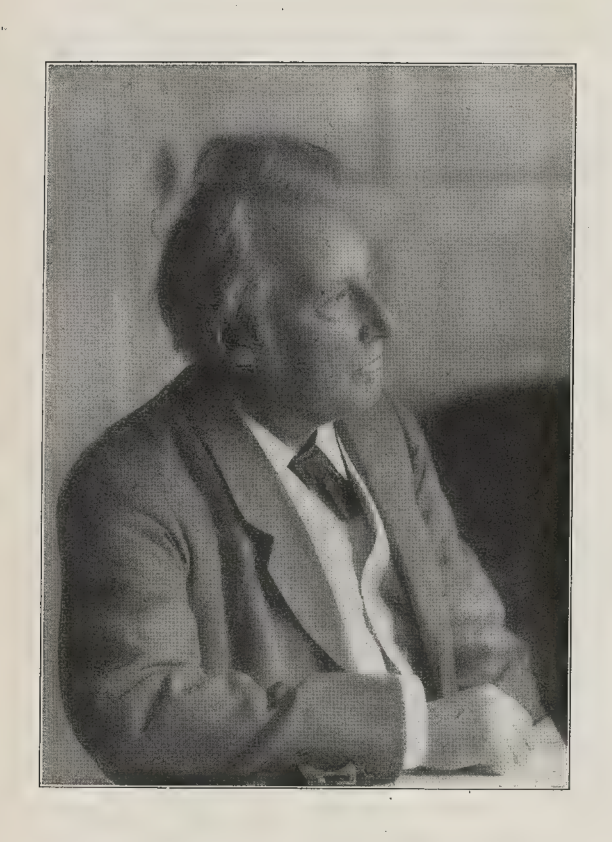
Es war dem grossen Botaniker *Hugo de Vries* vorbehalten, bereits im folgendem Jahre 1882 das Problem zu lösen 1). Es gelang ihm dies nach 3 biologischen Methoden, von denen die *plasmolytische* die genaueste war. Die Methode bestand darin, dass er von einer Salzlösung die Konzentration suchte, welche im Stande war, den Inhalt der Pflanzenzelle ein wenig von der Membran abzulösen, m. a. w. den Anfang von Plasmolyse in der Zelle zu erzeugen. Da nun diese Ablösung des Protoplasts (Plasmolyse) ausschliesslich dadurch herbeigeführt wurde, dass das wasseranziehende Vermögen der umgebenden Flüssigkeit ein wenig grösser war als das des Zelleninhaltes, sollten die Lösungen anderer Salze, die den gleichen Schrumpfungsgrad bei derselben Zelle verursachten, das gleiche wasseranziehende Vermögen besitzen. Solche Lösungen von gleicher wasseranziehenden Kraft nannte De Vries *isotonisch* und die einfachen Verhältnisse, welche zwischen den Conzentrationen dieser Lösungen sich erwiesen zu bestehen, *isotonische Coëfficienten.*

Bald fand ein glücklicher Zufall statt.

Mein Lehrmeister *Donders* hatte den Vortrag von de Vries in der Amsterdamer Akademie beigewohnt und war, wie üblich, denselben Mittag in sein Laboratorium zurückgekehrt. Donders war gewohnt, wenn eine wissenschaftliche Frage sein besonderes Interesse erregte, mit mir darüber zu sprechen. Ich glaube, der grosse Mann bezweckte damit keineswegs von seinem jungen Assistenten ein Urteil darüber zu hören, sondern lediglich die Gelegenheit zu haben, seine Gedanken zu formulieren um sich in dieser Weise die Sache klar zu machen. Der Gedan-

1) *Hugo de Vries.* Proces-Verbaal der koninkl. Akad. van wetenschappen te Amsterdam 27 Oct. 1882; ausführlich in Pringsheim's Jahrbücher f. wissensch. Botanik, **14** 1884 S. 427.





VAN ’T HOFF
in den Jahren 1910 und 1873.



kengang ging mir denn auch nicht selten zu hoch. Diesmal aber war mir alles klar. Er erzählte von dem soeben gehörten Vortrag von De Vries und es erhob sich die Frage, ob dessen Zahlen vielleicht auch für tierische Zellen Gültigkeit besitzen würden.

So zog ich dann gleich an die Arbeit und die roten Blutkörperchen bildeten das Objekt. Zunächst war es die Frage, ob eine Concentration ausfindig gemacht werden könnte, die bei diesen Zellen Plasmolyse herbeizuführen im Stande wäre. Das war nicht der Fall. Es konnte überhaupt keine Plasmolyse constatirt werden. Dann wurde der Farbstoffaustritt studirt. Und bereits im folgendem Jahre konnte mein Lehrmeister die diesbezüglichen Resultate aus meinem Namen in der Akademie mitteilen 1). In der That hatte sich herausgestellt, dass auch die roten Blutkörperchen dem Gesetz der isotonischen Coëfficienten gehorchten. Wenn man von verschiedenen Salzen eine Lösung sucht, welche aus roten Blutkörperchen den minimalen Farbstoffaustritt herbeiführt, zeigen die Koncentrationen jener Lösungen unter einander dasselbe Verhältniss, wie die Koncentrationen, welche bei derselben Pflanzenzelle Plasmolyse erzeugen. *Mit diesen Blutkörperchen-Untersuchungen (1883) begann die Aera moderner physikalisch-chemischer Forschung in den medizinischen Wissenschaften.*

Dass, wie vielfach angegeben wird, Van 't Hoff's Lehre vom osmotischen Druck für diese Blutuntersuchungen die Grundlage gebildet hat, ist ein Irrtum.

Die Grundlage bilden die pflanzenphysiologischen Forschungen von *De Vries*, welche mit unsern hämatologischen Untersuchungen vielmehr wichtiges Material geliefert haben für die experimentelle Bestätigung der Van 't Hoffschen Lehre, die doch hauptsächlich auf thermodynamischen Betrachtungen und auf *Pfeffer's* Zahlen beruhte und deren erste Veröffentlichung erst 2 Jahre später (1885) erfolgte.

Man wolle in dieser historischen Notiz nicht eine Unterschätzung der Van 't Hoffschen Theorie für die medizinischen Wissenschaften erblicken.

Mit Nachdruck sei hervorgehoben, dass, wenn auch die erste Anregung zu physikalisch-chemischen Forschungen in unseren Disziplinen nicht von ihr ausgegangen ist und diese Untersuchungen ohne Berück-

---

1) *H. J. Hamburger.* Proces-Verbaal der Koninkl. Akademie van Wetenschappen te Amsterdam. 29 December 1883. Deutsche Uebersetzung im Festband der Biochemischen Zeitschrift, *H. J. Hamburger* gewidmet zur Feier seiner vor 25 Jahren erfolgten Doktorpromotion. S. 1, 1908, Berlin, Julius Springer.

sichtigung der Lehre vom osmotischen Druck fast ein Decennium mit Erfolg fortgesetzt worden sind 1), der Einfluss, den die Lehre auf die Weiterentwicklung der betreffenden Forschungsrichtung ausgeübt hat, von ganz hervorragender Bedeutung geworden ist. Es möge dies aus unseren weiteren Erörterungen hervorgehen.

Aber auch für die genannte 10-jährige Periode ist die Lehre nicht ohne Einfluss geblieben. Zunächst hat sie — wir dürfen das wohl sagen — einige Zeit nach ihrer Erscheinung in vollendeter Form (1887), einen anregenden Einfluss, sei es auch latenter Natur, ausgeübt. Waren doch die Begriffe „Wasseranziehende Kraft und „isotonische Coëfficienten", obgleich es sich offenbar praktisch sehr gut und in fruchtbarer Weise mit ihnen arbeiten liess, etwas rätselhafte Dinge und war es in der That eine wohltätige Offenbarung als durch die neue Theorie diese Ausdrücke verständlich wurden. Weiter hat später die Lehre des osmotischen Drucks, dank sei ihren mehr präcisen Begriffen auch auf Vieles des in der 10-jährigen Periode ohne ihre Mithilfe Errungenen, in mancher Hinsicht in dankenswerter Weise zurückgegriffen, indem dieses Errungene eine fruchtbare Revision in neuem Licht erfuhr.

Fragt man, weshalb relativ viele Jahre vergehen konnten, bevor die Van 't Hoffsche Theorie ihren Einzug in die medizinische Litteratur machte, so antworten wir, dass der Grund für diese Verspätung, abgesehen von der Kritik, welche sie längere Zeit von chemischer Seite erfuhr 2), darin gelegen war, dass das durch die Lehre der isotonischen

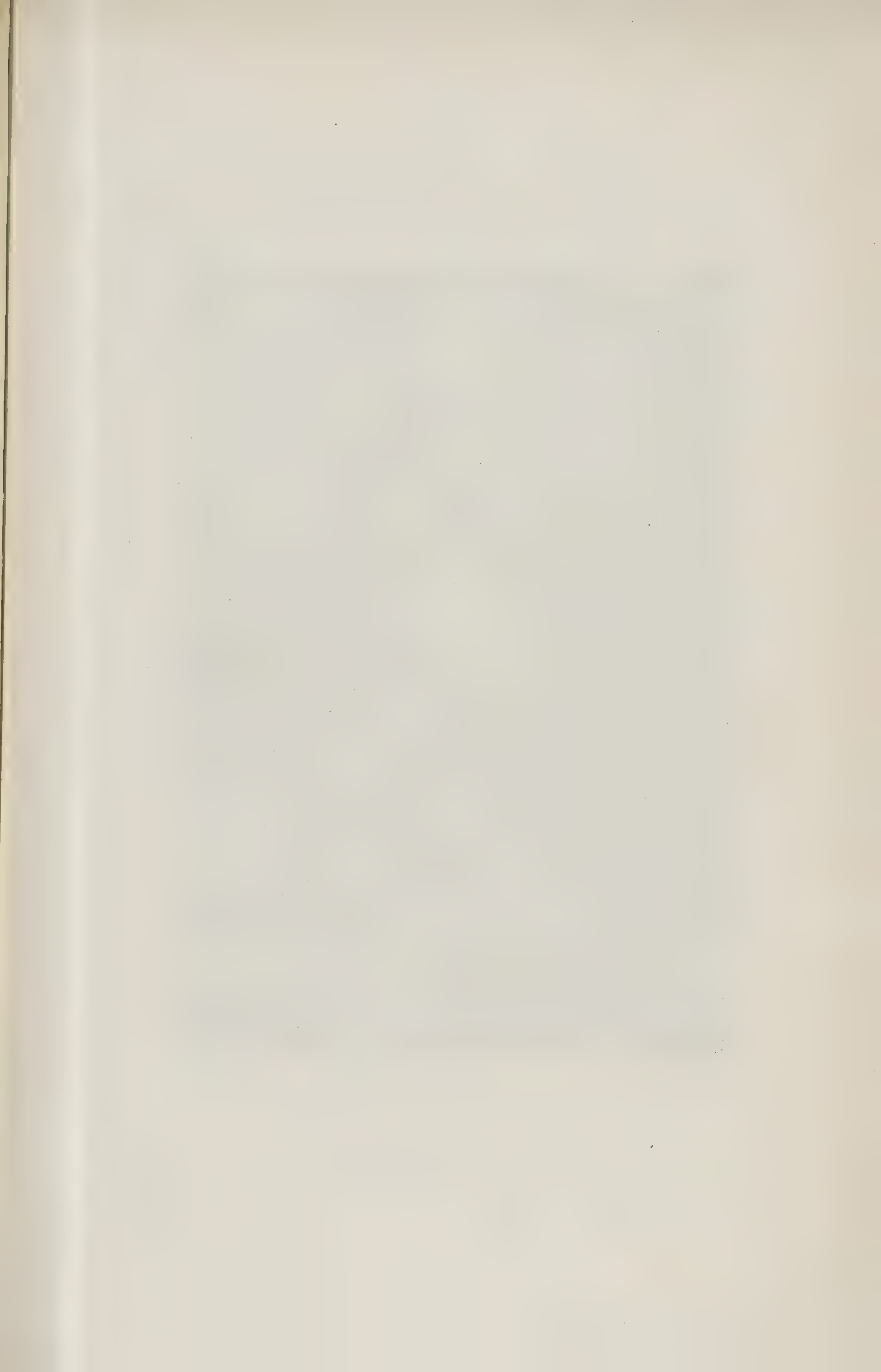
---

1) Wir erinnern bloss an die ersten Bestimmungen der wasseranziehenden Kraft (osmot. Druck) von Serum und anderen tierischen Flüssigkeiten mittels Farbstoffaustritt aus den Blutkörperchen (1884), an die Untersuchungen über den Begriff „physiologische Salzlösung" und über den Einfluss von CO_2, Alkali und Säuren auf das Blut; dann an die Untersuchungen über Lymphe, Resorption, etc. etc.

2) Es möge dies aus Folgendem hervorgehen.

Der Ausschuss der Deutschen Chemischen Gesellschaft hatte 1893 Van 't Hoff eingeladen, etwas Zusammenfassenden über seine physikalisch chemischen Arbeiten vorzutragen.

Hören wir nun, was Van 't Hoff in seinem Vortrag vom 8 Januar 1894, bemerkt, wo er sagt zwischen 2 Themata geschwankt zu haben: „.... Anderseits war es die Theorie der verdünnten Lösungen und des osmotischen Drucks, uud ich überliess dem Vorstand die Wahl speciell, *weil ich nicht gegen den Wunsch der Gesellschaft ein Thema anrühren möchte, das wegen des ungünstigen Urteils von Fachgenossen, die Sie und ich hochschätzen, in diesem Moment weniger geeignet erschien*" (wir cursiviren). „Der Vorstand hat sich jedoch für die Theorie der Lösungen entschlossen". (Vergl. *J. H. van 't Hoff*: Wie die





Svante August Arrhenius.

Coëfficienten erschlossene Arbeitsgebiet so gross war und die sich aufdrängenden und damit zu beantwortenden Fragen so zahlreich, dass es an Zeit mangelte, auch noch die Theorie des osmotischen Drucks in Betracht zu ziehen. Ausserdem war während längerer Zeit — man kann wohl sagen in den ersten 10 Jahren — das Interesse für die neuen Wege gering und dementsprechend die Anzahl Arbeiter sehr sparsam. Tatsächlich standen wir fast ganz allein.

Indessen hätte die im Jahre 1885 ausgesprochene Theorie des osmotischen Drucks wohl nicht solche grossartigen Erfolge gehabt, *wenn Van 't Hoff seine Lehre mit der der electrolytischen Dissociation von Arrhenius nicht hätte ergänzen können.*

Es werden über diese allerdings etwas verwickelte Angelegenheit nicht selten unklare und ungenaue Vorstellungen gegeben. Es scheint uns deshalb nicht ohne Interesse, an der Hand der ursprünglichen Arbeiten, hier eine kurze Auseinandersetzung zu geben.

Wie war die Sachlage?

Nach Van 't Hoff verhält sich in einer verdünnten Lösung der gelöste Stoff wie ein Gas. Wie die Moleküle eines Gases das Bestreben haben, sich in ihrem Medium (dem Aether) zu verbreiten und dabei auf die Wandung des Gefässes einen Druck ausüben, so auch die Teilchen des gelösten Stoffes in ihrem Lösungsmittel. Bringt man demnach eine wässrige Lösung in ein Gefäss, dessen Wandung semipermeabel, d. h. für den gelösten Stoff undurchlässig, für das Lösungsmittel jedoch durchlässig ist, und bringt des Gefäss in Wasser, so werden die gelösten Teilchen in ihrem erfolglosen Bestreben, sich in die umgebende Lösung zu verbreiten, einen Druck ausüben. Diesen Druck, welcher der Gasspannung vollkommen analog ist, hat Van 't Hoff mit dem Namen osmotischer Druck bezeichnet. Nun übt nach Van 't Hoff jedes Molekül den gleichen osmotischen Druck aus, m. a. w. Lösungen gleicher molecularer Concentration besitzen denselben osmotischen Druck.

Das lehrte in der That auch das Experiment, *jedoch nur für Stoffe, welche einer und derselben Kategorie angehörten.* Verglich man aber die osmotischen Druckwerte von Stoffen verschiedener Kategorieen, so zeigten sich grosse Differenzen: So z. B. zeigten äquimoleculare Lösungen von Zucker und Kochsalz einen ganz verschiedenen osmotischen Druck. Der der NaCl-Lösung war mehr als $^3/_2$ mal grösser als von der äquimolecularen Zuckerlösung.

So war die Sachlage im Jahre 1885, als Van 't Hoff seine Theorie veröffentlichte.

Theorie der Lösungen entstand. Ber. der Deutschen Chem. Gesellschaft XXVII, 1, 1894, S. 6).

Das war also 9 Jahre nach Van 't Hoff's berühmter Veröffentlichung in der Schwedischen Akademie.

Man wird sich nicht darüber wundern, dass die Lehre keinen allgemeinen Beifall fand.

Die electrolytische Dissociationstheorie von *Arrhenius* würde die Schwierigkeit aufklären 1). Nach dem schwedischen Forscher sind in wässriger Lösung, im Gegensatz zum Zucker, die Salze teilweise gespalten in Ionen, zu dem dann Van 't Hoff sogleich den Satz hinzufügte, *dass jedes Ion denselben osmotischen Druck ausübt wie ein unzerlegtes Molecül* 2). In Salzlösungen ist also die Anzahl der osmotisch wirksamen Teilchen viel grösser als in einer äquimolecularen Zuckerlösung; im gegebenen Fall $^3/_2$ mal grösser. Durch diese Vorstellung stand der Van 't Hoffschen Theorie nichts mehr im Wege und wurden auch sogleich die isotonischen Coëfficienten deutlich (*De Vries*).

Leuchtete es doch ein, dass, wenn die Coëfficienten von NaCl und von Zucker beziehungsweise 3 und 2 waren, das daher rührte, dass infolge der partiellen Dissociation des Kochsalzes in die Ionen Na und Cl, die Anzahl der wasseranziehenden Teilchen $1^1/_2$ mal grösser geworden war als von der in der Zuckerlösung.

Wenn wir also hier *De Vries* und *Van 't Hoff* huldigen, so ist es eine Pflicht der Dankbarkeit, den genialen „*Schwedischer Zauberer*" als den Dritten im Bunde aufzunehmen und das *nicht nur, weil die electrolytische Dissociationstheorie eine notwendige Ergänzung der Van 't Hoff'schen Vorstellung bildet, sondern auch, weil dieselbe als solche für die medizinischen Wissenschaften von grosser Bedeutung geworden ist.*

Ohne Uebertreibung können wir, was *Wilhelm Ostwald* für die Chemie sagte, auf die medizinischen Wissenschaften übertragen, wo dieser ausruft; „Selten hat ein glücklicher Gedanke in so hohem Masse Licht über weite und schwierige Gebiete geworfen". Und im Jahre 1890, also 3 Jahre nach der vollausgebildeten Lehre des osmotischen Drucks, sagt Van 't Hoff von der Arrhenius'schen Theorie: „Sie sei fast zu einer Tatsache geworden".

---

1) *Svante Arrhenius.* Ueber die Dissociation der in Wasser gelösten Stoffe. Zeitschr. f. Physik. Chemie **1** 630, 1887. Vergl. auch: *Arrhenius,* Behang till Kongl. Svenska Vet. Akad. Handlingar **8** No. 13 u. 14, 1884.

1) *Van 't Hoff.* Die Rolle des osmotischen Druckes in der Analogie zwischen Lösungen und Gasen. Zeitschr. f. physik. Chemie **1**, 481, 1887. Da heisst cs (S. 501);

„.... Dennach erscheint es gewagt, ein *Avogadro*'schen Gesetz für Lösungen derart in den Vordergrund zu stellen, wie hier geschah, und ich würde mich dazu auch nicht entschlossen haben, hätte nicht *Arrhenius* mich brieflich auf die Wahrscheinlichkeit hingewiesen, dass es sich bei Salzen und dergleichen um eine Spaltung in Ionen handelt".

Gross ist der Einfluss gewesen, den die *De Vries-*, *Van 't Hoff-Arrhenius*'sche Lehre auf unsere Disziplinen ausgeübt hat.

Was die Physiologie betrifft, so giebt es wohl kaum einen Abschnitt, der davon nicht die Beweise trägt.

Nirgendwo mag die Anwendung wohl so intensiv gewesen sein, wie in der Physiologie des *Blutes*. Und das liegt auf der Hand, denn erstens können im Gegensatz zu den meisten andern Zellen die Blutkörperchen in isolirtem, unversehrtem Zustande erhalten werden. Zweitens kann der Einfluss verschiedenartiger Agentien auf Volum und Form, wie auch auf die chemische und physikalisch-chemische Zusammensetzung in genauer Weise untersucht werden. Drittens ist man im Stande, nach Herbeiführung von innerhalb der physiologischen Grenzen sich bewegenden Gleichgewichtsstörungen, den Austausch von Bestandteilen zwischen den Blutkörperchen und deren natürlichen Medium, dem Serum, genau zu verfolgen. Ausserdem besitzt man in den weissen Blutkörperchen, speciell in den Phagocyten, ein ausgezeichnetes Objekt, um zu ermitteln, in wie weit diese Gleichgewichtstörungen das Leben beeinflusst haben.

So sind dann die an Blutkörperchen gewonnenen Resultate wiederholte Male die Wegweiser für wichtige Forschungen an schwerer zu untersuchenden Zellen und Geweben gewesen.

Zu diesen Untersuchungen gehört u. A. das Studium der *Permeabilität* verschiedener Zellenarten. Dieses Studium kam bereits 1889 als eines der ersten Ergebnisse der Lehre von den isotonischen Coëfficienten an die Tagesordnung, als sich nämlich herausstellte, dass die Blutkörperchen trotz der Unveränderlichkeit ihres Volums in isotonischer Salzlösung, bei ihrem Aufenthalt in derselben, dennoch Chlor hindurchgehen liessen. Dass das Permeabilitätsproblem von grosser Wichtigkeit ist, braucht kaum hervorgehoben zu werden. Hat ja durch die Permeabilität die Zelle es in ihrer Macht, gewissen Stoffen den Eintritt zu gestatten, andern zu verweigern. Das bedeutet also das rätselhafte Prinzip der „bewussten Selektion" von Zellen gegenüber bestimmten Substanzen, durch ein einfaches physikalisches Prinzip zu ersetzen. Das bedeutet auch für die Pharmakologie die Form ausfindig zu machen, in der die Arzneien in das Innere des Zellkörpers einzudringen vermögen.

Man darf wohl sagen, dass, solange man sich bestreben wird, dem Geschehen in den lebenden Zellen auf physikalischem und physikalisch-chemischem Wege näher zu treten, das Permeabilitätsproblem, in der Physiologie wie auch in der Pathologie und Pharmakologie, eine hervorragende Rolle spielen wird.

Natürlich lässt es sich bei der grossen Arbeitsteilung, welche in den

Zellen unseres Organismus obwaltet, erwarten — und die bis jetzt gefundenen Tatsachen haben es nachgewiesen, — dass die Permeabilitätsverhältnisse verschiedener Zellenarten für eine und dieselbe Substanz verschieden sein müssen. Wen wird es z. B. wundern, dass das Darmepithel einer grossen Menge von Substanzen den Durchgang gestattet, die vom Harnblasenepithel zurückgehalten werden?

Ein anderes, nicht weniger wichtiges Prinzip brachte die neue physikalisch-chemische Lehre in den Vordergrund beim Studium der Lymphbildung und der Resorption. Es wurde da auf eine *genau zu dosierende Bewegkraft* aufmerksam gemacht, die darin begründet ist, dass von einer Stelle niedrigen osmotischen Drucks, eine Wasserbewegung stattfindet nach angrenzenden Stellen, wo dieser Druck ein wenig höher ist. Und wo gelangt diese Bewegkraft nicht zur Aeusserung? Ist es nicht diese Bewegkraft, die z. B. überall eine Rolle spielt, wo das grosse Eiweissmolecül in kleinere Molecüle zerfällt?

Ist es nicht diese Bewegkraft, die, wie *Starling* nachwies, dank sei dem osmotischen Druck des Eiweisses, bei der Resorption von Flüssigkeiten in serösen Höhlen, die Führung hat?

Freilich sind die Unterschiede im osmotischen Druck, um die es sich hier handelt, gering; tatsächlich entsprechen dieselben nur einige Tausendstel eines Grades Gefrierpunktserniedrigung. Man würde sich aber irren, wenn man meinte, der entsprechende Unterschied im hydrostatischem Druck sei für den Organismus unbedeutend; denn bereits ein Tausendstel eines Grades Gefrierpunktserniedrigung ruft eine Bewegkraft von mehr als 0,1 M. Wasserdruck hervor und dieser Druck weicht nicht viel ab von dem, der die Fortbewegung des Blutes in den Kapillaren veranlasst.

Von gewiss nicht geringerer Bedeutung ist die neue physikalisch-chemische Lehre für die Entwicklung eines ganz neuen Wissenschaftszweiges geworden; ich meine für die *Electrochemie*, die von *Nernst* auf die Arrheniussche Ionenlehre aufgebaut wurde und die berufen ist, um überall im Körper, wo electrische Ströme entstehen und eine Rolle spielen, neues Licht zn entzünden.

Bereits vor einigen Jahren hat denn auch die Electrochemie ihren Einzug in die *Muskel-* und *Nervenphysiologie* gemacht und die automatische Herzbewegung, sowie die damit einhergehenden electrischen Ströme warten eine physikalisch-chemische Erklärung.

Das sind einige wenige Beispiele aus dem Gebiete der normalen Physiologie.

Wenden wir jetzt unseren Blick auf andere Zweige der medicinischen Wissenschaften, doch beschränken uns auf einige Andeutungen.

Die p a t h o l o g i s c h e P h y s i o l o g i e gewann bedeutende Auf-

klärungen über die Chemie der Circulationsstörungen und die Genese der Oedeme, die Pharmakologie über die Narcose und die Desinfektion. Die Bakteriologie und die Histologie haben an der Hand des mit dem Permeabilitätsproblem verknüpften Teilunggesetzes das Wesen der Färbungsprocesse besser zu verstehen gelernt. Jetzt begreift man weshalb bestimmte Zellen Farbstoffe aufnehmen und andere Zellen das nicht thun, und auch weshalb das Lösungsmittel eines Farbstoffs von so grosser Bedeutung für die Intensität der Kern- und Bakterienfärbung ist.

Die experimentelle Embryologie wurde bereichert mit einer physikalisch-chemischen Methode der künstlichen Partenogenesis. Und was die practische Medizin betrifft, es giebt wohl kein modernes Lehr- oder Handbuch, in dem der Einfluss des osmotischen Drucks nicht zurück zu finden ist. Selbst in der Chirurgie trifft man denselben. Ich erinnere bloss an die intravenöse und hypodermatische Infusion von sogenannten physiologischen Salzlösungen und an die locale Anaesthesie.

Bis jetzt handelte es sich um einige wenige Beispiele, die dartun sollten, welchen grossen Einfluss die Lehre der isotonischen Coëfficienten und die damit verwandte mehr präcise Lehre des osmotischen Drucks und der elektrolytischen Dissociation in den medizinischen Wissenschaften bereits ausgeübt hat.

Auch in *indirekter* Weise hat die neue Lehre einen bedeutungsvollen Einfluss ausgeübt.

Angeregt durch die mit ihr erzielten glänzenden Resultate, hat man nämlich in den letzten Jahren auch andere Zweige der physikalischen Chemie für die Lösung biologischer Probleme zur Hilfe gerufen. So wurde z. B. die Kolloïdchemie herangezogen und die von *Van 't Hoff* begründete Theorie des chemischen Gleichgewichts und Reaktionsverlaufs, mit der man an der Hand des von *Wilh. Oswald* eingeführten neuen Katalyse-Begriffs, dem Mechanismus der *Enzymwirkung*, näherzutreten bestrebt ist.

Wer einen mehr vollständigen Eindruck bekommen will von dem, was in kurzer Zeit die physikalisch-chemische Richtung geleistet hat, und die Namen kennen lernen will von den vielen, die sich daran beteiligt haben, werfe einen Blick in die betreffenden Bücher 1).

---

1) *Ernst Cohen.* Vorträge für Aerzte über physikalische Chemie. 2 Aufl. 1907, Leipzig, Wilhelm Engelmann. *R. Höber.* Physikalische Chemie der Zelle und der Gewebe. 2 Aufl. 1906, Leipzig, Wilhelm Engelmann. *Von Korányi* und *Richter.* Physikalische Chemie und Medizin. 2 Bände, 1907/08, Leipzig, Georg Thieme. Verschiedene Artikel in *C. Oppenheimer's* Handbuch der Biochemie des Menschen und der Thiere, 1907 ff., Jena, Gustav Fischer. *H. J. Ham-*

Fragt man, was wohl der Grund der grossen Erfolge der physikalischen Chemie in unseren Disziplinen sein mag, so ist die Antwort leicht zu geben, wenn man sich nur den spezifischen Charakter dieser Wissenschaft vergegenwärtigt. Dieser mag wohl darin gelegen sein, dass sie, im *Gegensatz zu der analytischen Chemie,* nicht arbeitet mit starken Basen und Säuren und lebensvernichtenden Temperaturen, sondern mit Mitteln, welche die zusammengesetzte Struktur der vielen im Körper vorhandenen labilen Stoffe schont und das bewegliche Gleichgewicht der oft verwickelten Systeme nicht modifizirt, vielmehr dieselbe in Statu quo untersucht. Dadurch wird die physikalische Chemie in den medizinischen Wissenschaftcn wohl für unabsehbare Zeit von hervorragender Bedeutung bleiben, und, wie ich zu behaupten wage, mit der Structurchemie die Führung haben.

Es ist mir fern, das Viele und Grossartige unterschätzen zu wollen, was die anderen Hilfswissenschaften und Forschungsmittel geleistet haben und noch zu leisten berufen sind. Aber so weit wie die Chemie das vermag, führen sie uns nicht.

Will man ein Beispiel, nehmen wir dann die Untersuchung von bei physiologischen Processen entstehenden elektrischen Strömen. Wer wird behaupten wollen, dass mit deren Registrirung das Endziel erreicht sein würde, sogar wenn sie mit einer an Vollkommenheit grenzenden Technik ausgeführt wäre? Wird sich dann nicht unmittelbar die Frage erheben, welcher chemische Process liegt dem Enstehen der Curven zu Grunde? Ebenso wird — um einem andern Gebiete ein Beispiel zu entlehnen — die Chemie einsetzen müssen, wenn wir tiefer in das Problem von der Natur und den Gesetzmässigkeiten vom Verlauf der Drüsensecretion einzudringen wünschen.

Mit einer Variation können wir es *Mach* nachsagen: „Die Naturprobleme gleichen eben einem vielfach zu einem Knoten verschlungenen Faden, dessen Verlauf wir bald von dieser, bald von jener blossliegenden Schlinge verfolgen können." Es unterliegt keinem Zweifel, dass in der Zukunft mehr noch als bis jetzt, zur Weiterentwirrung mancher Probleme die physikalische Chemie die Schlinge herausfinden wird.

Und so werden dann die Namen *Hugo de Vries, Van 't Hoff* und *Arrhenius* in der Geschichte der medicinischen Wissenschaften wohl auf immer einen Ehrenplatz einnehmen.

---

burger. Osmotischer Druck und Ionenlehre in den medizinischen Wissenschaften. Zugleich ein Handbuch physikalisch-chemischer Methoden. 3 Bände, 1902—1904, Wiesbaden, J. F. Bergmann.

ZUR LEHRE VOM BAU UND DER BEDEUTUNG DES MENSCHLICHEN HERZENS IM KLASSISCHEN ALTERTUM,

unter besonderer Berücksichtigung der Aristotelischen Schriften,

VON ERICH MÜHSAM.

Indem ich die folgende Arbeit des cand. med. Mühsam † der Oeffentlichkeit übergebe, glaube ich einer Erinnerungspflicht genügen zu sollen. Der junge Autor, welcher sich mit grossem Fleisse in die zu Discussion stehende Frage eingearbeitet hatte, hatte soeben sein Staatsexamen begonnen und die ersten Stationen vortrefflich bestanden, als er sich eine schwere Sepsis zuzog und innerhalb weniger Tage verstarb. So konnte er es nicht mehr erleben, dass die schon seit einiger Zeit fertiggestellte Arbeit der Fakultät als Dissertation unterbreitet wurde. Um so weniger möchte ich säumen, dieselbe noch nachträglich ihm zum Gedächtenis zu veröffentlichen.

Freiburg i. Br. — L. ASCHOFF.

Die Lehre vom Bau und von der Bedeutung des menschlichen Herzens hat einen stetig fortschreitenden Entwicklungsgang genommen. Zwar finden wir schon in einem der ältesten uns erhaltenen medizinischen Werke dem ca. 1500 v. Ch. verfassten *Papyrus Ebers* den Beweis, dass die Aegypter die Bedeutung des Herzens klar erkannt hatten; denn es heiest dort 1): „Der Mensch hat 12 Herzgefässe, die sich nach allen seinen Gliedern ausbreiten," und 2) „Das Herz ist das Zentrum aller metu" 3), aber diese Erkenntnis ist später wieder verloren gegangen und wir sehen daher in der älteren griechischen Literatur, wie sich diese Erkenntnis allmählich Schritt für Schritt Bahn brechen muss, bis

---

1) Papyros Ebers übersetzt von Dr. Joachim, Berlin 1890, S. 186.

2) Ibidem, S. 180.

3) Nach Toeply, Geschichte der Anatomie im Handbuch der Geschichte der Medizin, künftig N. P. citiert, Bd. 2, S. 161: kann „metu" Gänge, Gefässe. Adern, Nerven, Muskeln bedeuten.

sie wieder zur vollen Geltung gelangt. Einen getreuen Spiegel dieses Entwicklungsganges besitzen wir im *Corpus hippocraticum,* dem bedeutendsten medizinischen Werke der frühesten griechischen Medizin 1). Auf diesem Entwicklungsgang können wir deutlich 3 Etappen unterscheiden 2).

Die *erste Periode* erkennt als Zentrum der Adern den Kopf bez. das Gehirn an. Das Herz wird gar nicht oder nur nebenbei erwähnt.

Die *zweite* verlegt den Mittelpunkt der Adern in den Bauch und die dort befindlichen grossen Adern, Hepatitis und Splenitis bez. Hohlader (*κοίλη φλέψ*) und Arterie. Das Herz tritt hier zum ersten Mal mehr in den Vordergrund, indem es zum Durchgangsort vieler Adern wird.

Die *dritte* setzt endlich das Herz in die ihm gebührende Stelle als Ursprung aller Adern ein.

Diese drei Perioden sind aber zeitlich nicht durch grosse Zwischenräume getrennt, auch findet sich keine scharfe Trennung, sondern in allmählichem fliessendem Uebergang schreitet die Entwicklung fort.

An den verschiedensten Stellen sind im Corpus hippocraticum die Anschauungen dieser drei Perioden vertreten.

Als Stammvater der *ersten* Periode ist nach (Fredrich a. a. O. S. 67). *Alkmaion von Kroton* anzusehen. Zu ihr gehören die Aderbeschreibungen des *Syennesis von Kypros* in *περὶ ὀστέων φύσιος* K. 8. und in *Aristoteles' Tiergeschichte*, Buch 3, 21 3), die sogenannte *Aderbeschreibung des Polybos*, des Schwiegersohnes von Hippokrates, im 9. Kapitel von *περὶ ὀστέων φύσιος* im 12. Kapitel von *περὶ φύσιος ἀνθρώπου* und in *Aristoteles' Tiergeschichte*, B. 3, 26—29 und die Aderbeschreibung in *περὶ τῶν ἐντὸς παθῶν* K. 18—19. In allen diesen Beschreibungen haben wir 8 Adern, eine auf jeder Körperseite — bei Polybos finden sich sogar 4 Paare solcher Adern — die im Kopf ihren Ursprung nehmen und dann nach abwärts zu den verschiedensten Körperteilen, meist den Beinen und Armen ihren Weg nehmen. Vom Herzen is überhaupt nicht die Rede. Wir finden jedoch meist in sofern eine Ueberleitung zur nächsten Periode, als man nämlich überall eine rechte und linke Ader unterscheiden kann, die im Bauch mit der Leber bez. der Milz in Beziehung treten und so die Vorbilder der Hepatitis und Splenitis der

1) Wir nehmen hier auf alle zum Corpus hippocraticum gerechneten Schriften, soweit sie für unsere Aufgabe in Betracht kommen, Bezug, ohne uns auf die Echtheitsfrage der einzelnen Schriften einzulassen (s. u. S. 16 f.).

2) s. a. Hippocrate, Oeuvres complètes par E. Littré, Paris 1861, Bd. 9, S. 164 f.; Fredrich, Hippokratische Untersuchungen, Philologische Untersuchungen, Heft 15, S. 59; Fuchs, N. P. Bd, 1, S. 239.

3) Citiert nach der Einteilung der Ausgabe der Tiergeschichte von Aubert und Wimmer, Lpz. 1868.

nächsten Periode sind. Manchmal wird auch schon die rechte Ader als die stärkere bezeichnet und genauer beschrieben.

Deutlicher ist der Uebergang in περὶ τόπων τῶν κατ' ἄνθρωπον Kapitel 3. 1). Ausser dem Ursprung aller Adern im Kopf findet sich hier noch im Bauch eine κοίλη φλὲψ; sie geht durch das Herz, das hier zum ersten Mal erwähnt ist, und gibt nach rechts und nach links je eine Ader ab, die linke geht durch die Milz, von der rechten heisst es nur, sie verlaufe ähnlich wie die linke. Die Leber wird nicht erwähnt, trotzdem kann man die rechte Ader für die Hepatitis ansehen. Hier ist also diese Hepatitis und Splenitis schon deutlicher gekennzeichnet, die Hepatitis fällt hier nur zum Teil noch mit der κοίλη φλέψ zusammen. Alle Adern hängen übrigens miteinander zusammen 2).

In der *zweiten Periode* tritt der Bauch bez. die dort gelegenen Adern an die Stelle des Kopfes. In dieser Gruppe können wir eine frühere und spätere Periode unterscheiden, die ältere kennt als Hauptader des Bauches die Splenitis und Hepatitis, die jüngere die κοίλη φλέψ, wohl auch παχεῖα φλέψ genannt, und die ἀρτηρία. Bemerkenswert dabei ist, dass die Verzweigung dieser ἀρτηρία nicht ἀρτηρίαι sondern φλέβες genannt werden, denn ἀρτηρίαι bedeuten die Bronchien. Die Anschauungen dieser Periode weisen insofern einen grossen Fortschritt auf, als das Herz hier mehr von Bedeutung ist. Als gelegentliche Erwähnung der Splenitis und Hepatitis kann man hierzu περὶ νούσων I, Kap. 26. und περὶ παθῶν Kap. 20. rechnen. Eine vollständigere Aderbeschreibung, die dieser Periode zuzuzählen ist, ist die unter dem Namen des *Diogenes von Apollonia* überlieferte, die sich in *Aristoteles's Tiergeschichte* 3. Buch 21—25 und etwas vollständiger und genauer in περὶ ἱερῆς νούσου Kap. 3. Littré Bd. 6, S. 366, K. 6 (nach der Uebersetzung von Fuchs, München, Bd. 2, S. 553). Bei Diogenes, den Fredrich a. a. O., S. 62, übrigens nicht für den Vater dieser Periode ansieht, werden die Hepatitis und Splenitis beschrieben und erwähnt, das sie sich auch ins Herz ergiessen; in π. ἱερ. νούσ. die nach Fuchs N. P. I. S. 239, die zutreffendste Ader-

---

1) Fredrich, a. a. O. S. 60; Littré 6, S. 280.

2) Vergl. jedoch hierzu die Hypothese von Schrutz, Anatomiché a fysiologiché spisy sbírky Hippokratovsky anat. und physiolog, (Schriften der Hippokratischen Sammlung) S. A. der Zeitschrift der böhmischen Aerzte cit. nach Puschmann und Toeply im Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte in der gesammten Medizin 22. Jhrg. 1897, Bd. 1, S. 307: Hippokrates schildere hier nicht den Ursprung einiger Gefässe aus dem Kopfe, es handle sich vielmehr um eine Schilderung der oberflächlichen Gefässe in topographischer Ordnung vom Kopf bis zu den Gliedmassen, während der eigentliche Gefässursprung in den Rumpfeingeweiden zu suchen sei.

beschreibung des Corpus hippocraticum enthält, zerfallen die Hepatitis sowohl wie die Splenitis in je einen oberen und unteren Strang, der untere der Hepatitis ist die *κοίλη φλέψ*, der obere gibt Abzweigungen nach dem Herzen ab. Beide Adern ergiessen sich ins Herz, aber auch in das Gehirn, also sind hier noch Anschauungen der früheren Periode mit denen der zweiten Periode verknüpft.

Zu der Gruppe, wo für die Splenitis und Hepatitis die *κοίλη* bez. *παχεῖαφλέψ* und die *ἀρτηρία* tritt, gehört das 10. Kap. von *περὶ ὀστέων φύσιος*, die Stelle im 2. Buch der *Epidemien* 4, 1 und die Kapitel 4—7 von *π. ὀστ. φύσιος* Letztere hält Fredrich, S. 71 f., nur für eine Variante der Epidemienstelle, die ihrerseits wiederum aus *π. ὀστ. φυσ.* in die Epidemien geflossen sein soll. Fuchs, Hippokrates, Bd. 1, S. 175, Anm. 1, hält die Verfasser der Kapitel 1—7 und des Kap. 10 von *π. ὀστ. φύσιος* für identisch. Das Herz bildet hier den Durchgangsort für verschiedene Adern.

Als einen Uebergang zur nächsten Periode könnte man das 31. Kap. von *περὶ τροφῆς* bezeichnen. Hier wird als Ursprung der Arterien das Herz, als Ursprung der Venen die Leber angegeben 1). Es ist übrigens bemerkenswert, dass Athenaios, der erste Pneumatiker, und auch Galen dieselbe Theorie vertritt 2).

Ebenso wird in *περὶ νούσων* Buch 4, zwar das Herz als Quelle des Blutes angegeben 3) und lässt aus sich heraus dicke Adern, *αἱ σφαγίαι* genannt, (nach Fuchs, Bd. 1, S. 247, 250 die Jugularvenen) entspringen, gleichzeitig aber sind Adern oder besser Gänge erwähnt, welche aus dem Bauche zum Herzen, zum Kopf, zur Leber und zur Milz gehen, um ihnen die verschiedenen Säfte, (Galle, Schleim, Blut und Wasser) zuzuführen 4),

Wir kommen jetzt zur *dritten Periode*, in der das Herz als Mittelpunkt der Adern gilt. Schon Empedokles von Akragas (ca. 495—435 v. Ch.), der Gründer der sikelischen Aerzteschule soll nach Wellmann, Fragmentsammlung griechischer Aerzte, Bd. 1, S. 15, das Herz als das wichtigste Organ des Körpers erkannt und als Quelle des den Körper durchströmenden Blutes bezeichnet haben (a. a. O., S. 73). Durch den

---

1) Littré 9, S. 110: *Ῥίζωσις φλεβῶν ἧπαρ, ῥίζωσις ἀρτηρίων καρδίη· ἐκτούτων ἀποπλανᾶται ἐςπάντα αἷμα καὶ πνεῦμα, καὶ θερμασίη διὰτούτων φοιτᾷ*, übersetzt Fuchs 1, S. 281.

2) 7 Bücher Anatomie des Galen. A. d. Arabischen übers. von Simon, Lpz. 1906, Bd. 2, S. 133 u. 131. Anm. 527 und Fuchs, N. P. 1, S. 359 f.

3) K. 33: *τῳ μέν δὴ αἵματι ἡ καρδίη πηγή ἐστι.* Littre 7, S. 544, Fuchs 1, S. 242.

4) Diese Stelle soll nach Fredrich a. a. O. S. 64 Aristoteles nicht gekannt haben.

Einfluss der sikelischen Schule sei dann diese Erkenntnis schon gegen Ende des 5. Jahrhunderts Gemeingut aller geworden, Wellmann S. 102.

In gewisser Beziehung gehören schon die Schlusskapitel von *περὶ ὀστέων φύσιος* die Kapitel 11—19, die Galen unter dem Namen *τὰ προκείμενα τῷ Μοχλικῷ* gekannt hat (Littré 9, S. 183) hierher. Der Verfasser stellt nämlich nicht das Herz als den Mittelpunkt des Adersystems hin, er kennt überhaupt keinen Mittelpunkt, nach ihm gibt es nur eine Hauptader, von der viele Aeste abgehen 1) „wo diese Hauptader aber anfange oder ende, wisse er nicht, denn bei einem Kreise gebe es keinen Anfang und kein Ende" 2). Man kann dies daher sehr wohl, wie Fredrich a. a. O., S. 64 f. und Fuchs N. P., Bd. 1, S. 240, als Ahnung und Andeutung des Blutkreislaufes auffassen. Die Ader läuft durch den ganzen Körper, wenn sie nun auch nicht Anfang noch Ende hat, so ist doch der wichtigste Punkt ihres Kreislaufes das Herz Kap. 19, Fuchs 1, S. 188, „denn an einem Engpasse des Weges sitzt das Herz und hat somit die Zügel des ganzen Körpers in Händen 3) ferner sind hier wenig Blutenthaltende, fein gebaute Adern erwähnt, welche aus dem Innern der Lunge kommen, zum Herzen gehen, sich wie ein Zügel an die Ohren des Herzens legen und sich in seine Höhlen ergiessen (Fuchs 1, S. 188) 4), eine ähnliche Stelle ist nach Littré, Bd. 1, S. 222, in *π. τόπων τῶν κατὶ ἄνθρωπον*: *'Εμοὶ μὲν δοκέει ἀρχὴ μὲν οὖν οὐδεμία εἶναι τοῦ σώματος ἀλλὰ πάντα ὁμοίως ἀρχή, καὶ πάντα τελευτή κύκλου γὰρ γραφέντος ἀρχὴ οὐχ εὑρέθη.*

In dem kleinen Bruchstück *περὶ ἀνατομῆς* (Fuchs 1, S. 144) finden wir nur eine sehr dürftige Aneinanderreihung der inneren Organe des Körpers. Vom Herz heisst es da: „Das Herz sitzt in der Mitte der Lungen, es ist beim Menschen mehr gerundet als bei den übrigen Lebewesen. Vom Herzen gehen zahlreiche Röhrchen nach der Leber und zugleich mit diesem Röhrenwerk die sogenannte, grosse Vene," durch welche der ganze Körper ernährt wird .... Von der Leber aus zieht sich eine krumme Ader nach den unteren Teilen der Nieren hin. Mit dürren Worten ist hier also die prominente Stellung des Herzens

1) K. 1. Littré 9, S. 182: *ἀπὸ μιῆς πολλαὶ* (sc. *φλέβες*) *διαβλαστάνουσαι.*

2) Ibidem: *καὶ κύτη μέν ἡ μία ὅθεν ἦρκται καὶ ᾗ τετελεύτηκεν οὐκ οἶδα κύκλου γὰρ γεγενημένου ἀρφὴ οὐχ εὑρέθη.*

3) Littré, eod. loc.: „*'Ολίγαιμοι δὲ καὶ λεπταὶ αἱ ἀπὸ του πνεύμονος ἔσωθεν γενόμεναι, ...ἐς τὴν καρδίην, ἅτε ὑπ' αὐτέου ἐξαθελγόμενοι, ἐγκεχαλίνωνται περὶ τὰ ὦτα αὐτέης, ηαὶ ἐς τὰ κοῖλα τὰ ἐντος διεῤῥυήκασιν.*

4) Littré, B. IX, S. 189: „*ἐν γαρστενοχωρίη τῆς διόδου ἐνίδρυται* (sc. *ἡκαρδίη*) *ὡς ἐκ παντὸς τοὺ σώματος τάς ἡνιας ἔχουσα.*"

gekennzeichnet, auch die Idee einer Hepatitis kann man wohl unter der „grossen Vene" vermuten.

Etwas eingehender ist die Beschreibung des Herzens in περὶ σαρκῶν Kapitel 5 und 6 (Fuchs 1, S. 156 f.): „Das Herz besteht aus hartem zähem Fleisch, es besitzt ringsherum eine Membran, und ist ausgehöhlt, doch anders wie die Adern, es liegt nämlich am Anfang der Ader, die den weitesten Hohlraum hat. Vom Herzen aus gehen zwei Hohladern, die eine ist die Arterie, die andere die Hohlader, an diese schliesst sich das Herz an. Die Hohlader ist die geräumigste Ader, sie geht durch den ganzen Körper, von ihr wie auch von der Arterie stammen alle Adern des Körpers ab. Die geräumigsten Adern sind die Adern am Herzen, am Halz und am Kopf, und die unterhalb des Herzens bis zu den Hüften gelegenen Adern. Das Herz ist der wärmste Teil des Körpers, am meisten Wärme hat es dort, wo die Hohlader liegt. Deswegen besitzt das Herz Pneuma und verwaltet dasselbe, das Herz und die Hohladern sind wegen ihrer Wärme in ständiger Bewegung und das Herz zieht von allen Teilen das Pneuma an sich. Daher saugt auch das Kind im Mutterleibe mit geschlossenen Lippen an dem Uterus und zieht die Nahrung und das Pneuma mit Hilfe des Herzens ein."

In dieser Schrift gelangt also das Herz zu noch grösserer Bedeutung, denn ausser dass es die Hohladern entsendet, verwaltet es noch das Pneuma und die Wärme. Unter den Hohladern ist die rechts gelegene κοίλη φλέψ und die ἀρτηρία zu verstehen. Letztere wird also auch κοίλη φλέψ genannt, zur Unterscheidung heisst deshalb hier die eigentliche κοίλη φλέψ ἡ κοιλωτάτη φλέψ (s. Fredrich a. a. O., S. 86). Interessant ist ferner die Bemerkung, dass sich infolge der Wärme das Herz und die Adern in ständiger Bewegung befinden. Wir haben hierunter wohl das Pulsieren des Herzens und der Gefässe zu verstehen. Als Beweis dafür, dass das Kind schon im Mutterleibe sauge, führt der Verfasser an, dass das Kind es sogleich nach der Geburt verstünde, zu saugen, und dass das neugeborene Kind schon Kot in den Eingeweiden habe.

In περὶ ὀστέων φύσιος, Kap. 2, ist von zwei Adern die Rede, die aus dem Herzen kommen; die eine geht zu der unteren Körperhälfte, sie ist dem Herzen stammverwandt. Fredrich hält sie für dieselbe, die in π. ἀνατομῆς erwähnt ist (a. a. O., S. 74). Die andere Ader geht zu der oberen Körperhälfte.

Die beste Beschreibung des Herzens die wir im Corpus hippocraticum besitzen, ist die Abhandlung περὶ καρδίης (Littré Bd. 9, S. 80, Fuchs Bd. 1, S. 146).

Das Herz ist pyramidenförmig und ist von gesättigt roter Farbe. Es besitzt eine Hülle in Gestalt eines glatten Häutchens. In dieser Hülle be-

findet sich etwas harnähnliche Flüssigkeit, sodass man sagen könnte, „das Herz bewege sich wie in einer Blase hin und her.“ Diese Flüssigkeit dient dazu, das Herz kräftig schlagen zu lassen; es ist nur soviel Flüssigkeit vorhanden, wie genügt, „um den Brand des Herzens zu lindern.“ Es ist eine seröse Flüssigkeit, die vom Herzen abgeschieden wird. Das Herz nimmt nämlich die in die Lunge gelangenden Getränke auf und verbraucht sie (K. 1). In die Lunge gelangt aber nur ein Teil des Getrunkenen durch den Kehlkopf, denn die Epiglottis schliesst den Kehlkopf bis auf einen kleinen Spalt gut, der grösste Teil geht in den Magen. Ist die in den Kehlkopf gelangende Flüssigkeitsmenge aber zu gross, so entsteht Beschwerde und Husten, denn sie versperrt dann der Atmung den Weg, während sie andernfalls den Weg für die Atmung schön schlüpfrig macht. Diese Flüssigkeit gelangt nun zum Teil in die Hülle des Herzens, zum Teil geht sie mit der Luft auf demselben Wege nach aussen zurück, beim Zurückkehren hebt die Luft den Gaumen (Kap. 2—3).

Das Herz ist ein kräftiger Muskel, nicht infolge seiner Sehne, sondern wegen seines Fleischpolsters (Kap. 4) es hat eine dicke Wand und liegt in einer mörserähnlichen Grube, es ist von der Lunge zart umkleidet, um die Wärme des Herzens dadurch abzukühlen (Kap. 5).

Das Herz besitzt zwei getrennte Kammern in einer Umhüllung, die eine rechts, die andere links, diese sind jedoch einander nicht ähnlich. Das ganze Herz liegt auf der linken Seite und auch die rechte Kammer liegt links. Sie liegt an der Mündung und hängt mit der linken Kammer zusammen 1).

Die *rechte Kammer* ist sehr geräumig und schlaffer als die linke, sie nimmt auch nicht den äussersten Teil des Herzens ein, sondern lässt die Spitze des Herzens solid. Sie erscheint wie aussen aufgenäht.

Die *linke Kammer* liegt darunter und in gerader Richtung der linken Brustwarze am nächsten, dort, wo man den Herzschlag wahrnimmt (Kap. 4).

Beide Kammern sind im Innern rauh wie angenagt, die linke Kammer stärker als die rechte, denn die eingeborene Wärme sitzt in der linken Kammer, nicht in der rechten, deswegen ist die linke Kammer auch

---

1) Ich schliesse mich hier der Uebersetzung von Littré, Bd. 9, S. 83, an, der ὁμιλέουσα mit attenant wiedergibt und die Worte ἠδὲδεξίηφημὶ τῶν ἐν λαιοῖς nicht zu ὁμιλέουσα in Beziehung bringt, wie dies Fuchs, Bd. 1, S. 148, tut. Fuchs kommt so zu der Uebersetzung, der rechte Ventrikel kommuniciert mit dem linken, was aber hier meiner Meinung nach gar nicht gesagt werden soll. Die Stelle besagt bloss, dass der rechte Ventrikel neben dem linken liegt und mit ihm zusammen hängt.

innen stark ausgebaut, um die Kraft der Wärme zu schützen (Kap. 6).

Jede Kammer hat *zwei Oeffnungen*; um sie zu sehen, muss man die Herzohren und die Herzspitze abschneiden, „denn die grosse Ader (παχεῖα φλέψ) die aus einer Kammer entspringt, täuscht das Auge, wenn man sie durchschneidet" 1).

Von der linken Kammer geht die μεγάλη ἀρτηρία aus (Kap. 10), von der rechten die παχεῖα χλέψ. Dies sind die Grundstöcke der Adern und die „Quellen der menschlichen Natur, und die Ströme, durch welche der Rumpf bewässert wird, gehen von hier durch den Körper hin, versiegen sie, muss der Mensch sterben" (Kap. 7).

Ferner gehen von der Lunge zur linken Kammer kleine Adern (die Vv. pulmonales), die die Inspiration in die linke Kammer bewirken und die eingeborene Wärme mässigen (K. 9). Eine Arterie (die A. pulmon.) besorgt die Inspiration in die rechte Kammer (Kap. 9 und 12).

Nahe dem Ausgangspunkt der Adern liegen die *Herzohren* rings um die Kammern herum; es sind weiche, hohle Körper, sie dienen nicht zum Hören, sondern wie Blasebälge blasen sie sich auf und fallen wieder zusammen um die Luft zum Herzen heranzu ziehen (Kap. 8).

Die *linke Kammer* ist der Sitz der eingeborenen Wärme und des Verstandes. Bei geschlachteten Tieren ist sie blutleer; sie enthält nur etwas gelbe Galle und trübe Flüssigkeit. Sie nährt sich von den reinen, lichten Ueberschüssen der Aussonderung des Blutes aus dem zunächst gelegenen Blutbehälter (nach Fuchs, Bd. 1, S. 151 und N. P., Bd. 1, S. 239. Littré, Bd. 9, S. 77, der rechten Kammer, nach Wellmann, S. 103, der Aorta), nicht von den gewöhnlichen Speisen und die grosse Arterie enthalten Blut, die grosse Arterie ernährt sich aus dem Leibe und den Eingeweiden, ihre Nahrung ist also minderwertiger. Damit nun aber der Inhalt der grossen Arterie die in Wallung befindliche Nahrung nicht aufhalte, verschliesst die linke Kammer den Weg durch die „verborgenen Herzmembranen" (Kap. 11).

Im Innern der beiden Herzhölen liegen nämlich die *verborgenen Herzmembranen*. Sie ziehen sich wie Spinngewebe hin und umgeben die Mündungen wie Gürtel und senden Fasern ins feste Herz hinein. Sie

---

1) Ueber die Bedeutung dieser παχεῖα φλέψ bestehen Meinungsverschiedenheiten zwischen den Autoren; Littré, Bd. 9, S. 85, hält sie für die Aorta oder die A. pulmon., Wellmann, S. 102 und Fredrich, S. 73, für die Hohlader, Fuchs der sie in seiner Uebersetzung, Bd. 1, S. 149, A. 21, für die Aorta hält, tritt in seiner Besprechung der Arbeit von Fredrich (Wochenschrift f. klassische Philologie 1899, No. 47) der Ansicht von Fredrich bei. Auch ich bin dieser Ansicht.

erscheinen wie die Sehnen des Eingeweides und der Gefässe, die Anfänge der Aorten. Es gibt aber zwei Aorten und an deren Türen sind jederseits drei Membranen angebracht (nach Littré, Bd. 9, S. 89, Fuchs, S. 150, übersetzt: „Diese scheinen mir die Sehnen des Eingeweides und für die Aorten die Anfänge der Gefässe zu sein. Es gibt aber deren — sc. der verborgenen Herzmembranen — ein Paar, und an diesen sind als Türen gleichsam drei Membranen bei jeder einzelnen"). Diese Membranen sind an ihrem Ende halbkreisförmig abgerundet und verschliessen, wenn sie sich aneinander legen die Mündungen, die Grenzen der Aorten völlig. Stützt man die eine Klappe und lässt die andere sich zurücklehnen, so dringt weder Wasser noch Luft in das Herz. Die Membranen der linken Kammer schliessen besser, denn die linke Kammer ist der Sitz des Verstandes (Kap. 10).

Die *rechte Kammer* besitzt, wie gesagt, an der Mündung der Arterie, die zur Lunge geht (Arteria pulmon.) auch diese Klappen, diese schliessen aber nicht so gut, wie die der linken, sondern lassen durch die Arterie Luft aus der Lunge in die Kammer treten, jedoch tritt nicht viel Luft hindurch, weil die rechte Kammer überhaupt nicht sehr warm ist. Die Arterie bringt das Blut zu der Lunge, um sie zu ernähren, auch sie pulsiert, jedoch nicht sehr stark wegen ihrer Schwäche (Kap. 12).

Ueberblicken wir die obige Beschreibung, so müssen wir Wellmann recht geben, der sagt (S. 94), dass diese kurze Abhandlung unter den Schriften der hippokratischen Sammlung alle übrigen durch gründliche anatomischen Kenntnisse überrage. Der Autor muss das menschliche Herz selbst gesehen und gründlich unterzucht haben, denn abgesehen davon, dass er das Pericard und den Liquor pericardii kennt, hebt er die grössere Dicke der linken Ventrikelwand hervor. Er weiss, dass der rechte Ventrikel zwar geräumiger, aber schlaffer als der linke ist, er kennt die Trabeculae cordis, denn diese hat man unter der Rauhigkeit des Herzinnern zu verstehen. Ja er weiss sogar, dass die Trabekeln im linken Ventrikel stärker ausgeprägt sind. Sicher hat der Verfasser auch schon eine Ahnung von den Atrioventrikularklappen gehabt; denn man kann die Stelle im Kapitel 10: „sie (d. h. verborgenen Herzmembranen) ziehen sich wie Spinnweben hin und umgeben die Mündungen wie ein Gürtel und senden Faserwerk ins feste Herz hinein" so verstehen, dass mit dem Gürtel die Annuli fibrosi und mit dem Faserwerk die Chordae tendineae gemein sind. Allerdings muss man dann wie wir die Fassung nach Littré und nicht die nach Fuchs acceptieren (s. 13—14). Unter der Bemerkung, „der rechte Ventrikel erscheint wie aussen aufgenäht" (Kap. 4, Littré, S. 83—85: *ἡ δὲ* — sc. *δεξιὴ κοιλίη* — .... *καί ἐστιν ὥσπερ ἔξωθεν προσεῤῥαμμένη*) verstehe ich eine Andeutung der Längs-

furche des Herzens, des Sulcus longitudinalis, in Analogie der Stelle bei Aristoteles de part. an. Buch 3, Kap. 4: „ἔχουσι δὲ καὶ διάρθρωσίν τινα αἱ καρδίαι παραπλησίαν ταῖς ῥαφαῖς." Die Bemerkung im Kap. 4, dass die Herzspitze solid bleibt, erinnert an Aristoteles, hist. an. 1, 75. Erwähnenswert ist ferner, dass der Verfasser die Herzohren kennt, wenn er auch ihre Funktion verkennt, und dass er ganz der Wahrheit gemäss aus der rechten Kammer die παχεῖα φλέψ d. i. die V. cava und die ἀρτηρία d. i. die A. pulmon., aus dem linken die μεγάλη ἀρτηρία d. i. die Aorta und φλέβια d. s. die Vv. pulmon. kommen lässt. Sein Hauptverdienst besteht aber darin, dass er zum ersten Mal die Semilunarklappen der Aorta und der Pulmonalis, das sind nämlich die verborgenen Herzmembranen beschrieben und in ihrer Funktion wenigstens teilweise richtig erkannt hat. Diese Entdeckung stellt Wellmann, S. 106, mit vollem Recht der Entdeckung der Atrioventrikularklappen durch Erasistratus ebenbürtig an die Seite doch traut er die Entdeckung nicht dem Verfasser dieser Schrift zu. Wie oben S. 15 gesagt, glaube ich, dass der Verfasser auch schon die Atrioventrikularklappen gekannt hat. Auch Lauth, Histoire de l'Anatomie, Bd. 1, S. 88, ist dieser Ansicht. Erwägt man alle oben aufgezählten unleugbaren Fortschritte in der Beschreibung des Herzens, so muss man sich über das ziemlich absprechende Urteil Toeplys N. P. 2, S. 175, wundern: „Das „Herz" gibt nur gelegentlich eine noch dazu recht unvollständige Beschreibung".

Ehe wir nun in der Besprechung des Entwicklungsganges der Lehre vom Herzen weiter fortfahren, verlohnt es sich, kurz auf die vermeintlichen Verfasser und Verfassungszeiten der wichtigsten oben besprochenen Schriften des Corpus hippocraticum einzugehen, obgleich darüber noch grosse Meinungsverschiedenheiten herrschen, auch erhebt die folgende Ausführung durchaus nicht den Anspruch auf Vollständigkeit.

Für die älteste Aderbeschreibung wird allgemein die unter dem Namen des Syennesis von Kypros überlieferte gehalten (Fredrich, S. 57; Toeply, S. 173, im Handbuch d. Gesch. d. Med. Bd. 2). Ueber die weitere Chronologie herrscht aber schon Zweifel, Toeply ibid. ist geneigt, Diogenes von Apollonia auf Syennesis folgen zu lassen. Fredrich eher Polybos, übrigens hegt Fredrich grosse Zweifel letzteren als Urheber der unter seinem Namen laufenden Aderbeschreibung anzuerkennen (S. 62). Er hält Polybos und den Verfasser von π. ἱερ. νούσ. als Schüler von Hippokrates für ungefähr gleichaltrig (S. 62), auch Littré, Bd. 2, S. 352 ff. hält den Verfasser von π. ἱερ. νούσ. für einen Schüler des Hippokrates, Fuchs N. P. Bd. 1, S. 223, sieht in ihm eher einen Iatrosophisten, auf den Hippokrates mittelbar einwirkt, Lauth, Bd. 1, S. 80, glaubt, dass

er nach Aristoteles gelebt habe. Ueber die anderen oben erwähnten Schriften mit ihren meist nur gelegentlichen Erwähnungen der Adern möchte ich der Kürze halber hinwegsehen und mich gleich zu den Schriften der 3. Periode, die, wie gesagt, das Herz in den Mittelpunkt des Adernsystems setzen, wenden, nämlich *περὶ ἀνοτομῆς, περὶ ὀστέων φύσιος, περὶ σαρκῶν, περὶ καρδίης* und *περὶ τροφῆς*. Erwähnenswert ist übrigens das Urteil Toeplys, N. P. 2, S. 178, dass er auch im Gegensatz zu allen anderen Autoren in diesen Schriften nicht das Prinzip der Hegemonie des Herzens verfochten sieht. Ueber die Entstehungszeiten dieser Schriften ist man sich seit langem uneins. Während Lauth, Bd. 1, S. 80, sie für nacharistotelisch hält und auch Littré, Bd. 1, S. 382 ff., gestützt auf Aristoteles hist, an. 3, 30 diese Meinung vertritt, ist man neuerdings eher geneigt diese Stelle für unglaubwürdig zu halten und diese Schriften vor Aristoteles anzusetzen. Fredrich z. B. führt als Beweis dafür an (S. 75 ff.), erstens finde sich die Arterie nie als „Aorta", sondern stets mit anderem Namen bezeichnet; wären sie nach Aristoteles verfasst, so müssten sie die Bezeichnung Aorta haben, die Aristoteles zur besseren Unterscheidung von der Luftröhre geprägt habe. Zweitens sei auf die Theorie des Praxagoras, der das Pneuma auf die Arterien, das Blut auf die Venen beschränkte, nirgends Rücksicht genommen, in *π. καρδίης* z. B. führe die Arterie Blut. „Da aber die Lehre des Praxagoras in den medizinischen Kreisen gewaltiges Aufsehen erregt haben muss, müssen alle die Bücber, die sie weder voraussetzen, noch berücksichtigen älter sein." Ohne diesen Streit entscheiden zu wollen, möchte ich nur bemerken, dass mir der erste Grund Fredrichs deswegen nicht recht stichhaltig zu sein scheint, weil in *π, καρδίης* sich zwar nicht *ἀορτή* als Bezeichnung für die Arterie, wohl aber *ἀορταί* für die Aorta und die Lungenarterie zusammen vorfindet. (Kap. 9, Littré, Bd. 9, S. 86, 88): *οὗτοί μοι δοκέουσιν οἱ τόνοι τοῦ σπλάγχνου καί τῶν ἀγγείων, ἀρχαὶ τῇσιν ἀορτῇσιν* und: *οἱ τεξυνιόντες, θαυμάσιον ὡς κλείουσι τὰ στόματα, τῶν ἀορτῶν περας.* Von den einzelnen Schriften wird *περὶ ἀνατομῆς* allgemein als unecht angesehen (Toeply, N. P. Bd. 2, S. 175, Fuchs, N. P. 1, S. 224). *π. ὀστ. φυσ.*, ein Konglomerat von fünf Bruchstücken ist nach Fuchs N. P. 1, 226, eine Excerptensammlung aus dem Anfang des vierten Jahrhunderts, Schrutz sagt, die ganze Schrift sei eine Polemik der Hippokratiker gegen die ältere Schule, daher ihr Verfasser entweder Hippokrates oder Thessalos. *π. καρδ.* und *π. σαρκῶν* sollen nach Fredrich S. 77 f. f. z. Zt. des Diokles verfasst sein, *π. σαρκ.* sei eher noch älter, ebenso Wellman S. 90, Poschenrieder (d. naturwissenschaftl. Schriften d. Arist. in ihrem Verhältnis zu den Büchern

der Hipprokratischen Sammlung S. 75) dagegen, π. σαρκ. sei nacharistotelisch. Den Verfasser von π. καρδ. glaubt Wellmann S. 97, unter den Sikelischen Aerzten suchen zu müssen. Die Schrift sei unter dem Einfluss des Philistion von Lokroi entstanden (S. 106 f.) und sei „ein Excerpt aus einem grösseren anatomischen Werke oder, was wahrscheinlicher ist, die schriftliche Aufzeichnung eines Schülers nach dem Lehrvortrag des Meisters," denn „der bedeutsame Inhalt sticht grell ab von der dürftigen Durchführung, der bisweilen unklaren Ausdruksweise eines nach dem richtigen Ausdruck ringenden Skribenten." Auch Schrutz hält sie für voraristotelisch, Haeser, Bd. 1, S. 118, vielleicht für nacharistotelisch, Fuchs N. P. 1, S. 225, der hierbei, wie er sagt Kühlewein und Weygoldt folgt, dagegen für das Werk eines nacharistotelischen Stoikers.

Wie wir sehen, ist diese Frage noch völlig ungeklärt. Eine sichere, chronologisch gut begründete Entwicklungsreihe der Auffassungen vom Herzen aufzustellen, ist also bis jetzt unmöglich. Ihre seit altersher bestehende Zugehörigkeit zum Corpus hippocraticum veranlasste mich jedoch diese Schriften an dieser Stelle zu besprechen, obschon ich π. καρδίης z. B. infolge der grossen Fortschritte eher geneigt bin, mit Littré und Fuchs für nacharistotelisch zu halten.

Unter den unmittelbaren Nachfolgern des Hippokrates beanspruchen besonders zwei unser Interesse, leider wissen wir nun sehr wenig über sie. Der eine, *Chrysippus von Knidos* hielt das Herz so wie das Gehirn für pneumahaltig, ferner glaubte er, dass sich das Herz als erstes Organ im Körper entwickle und dass es die Ursprungstätte der Gefässe und Nerven sei (Toeply, N. P. Bd. 2, S. 179). Bedeutender ist der andere, *Diokles von Karystos*, das Haupt der dogmatischen Schule nach Hippokrates, von den Athenern mit dem Ehrentitel, zweiter Hippokrates, gefeiert. Er lebte nach Wellmann, S. 67, zwischen 400—350 v. Ch. Als Anhänger der sikelischen Schule vertritt er die Lehre, die schon Empedocles begründet hat, dass das Herz das wichtigste Organ im Körper und die Quelle des den Körper durchströmenden Blutes sei (Wellmann, S. 15, 73). Er steht daher auch unter dem Banne des Philistion von Lokroi (Wellmann, S. 10 s. auch die Tabelle der sikelischen Schule bei Toeply, N. P. Bd. 2, S. 179). Das Herz ist ihm der Sitz der Seele, des πνεῦμα ψυχικόν (Fuchs, Anecdota medica 5, 543), das sich vom Herzen aus dem ganzen Körper und dem Gehirn mitteilt (ibidem 2 und 3, 541; 4, 542). Das Herz ist der Mittelpunkt des ganzen Blutes (ib. 2, 541), τὸ τῇ καρδίᾳ σύνοικον αἷμα. Nach Fredrich S. 77 f. hat auch Diokles schon speziell die linke Herzkammer für den Hauptsitz des Pneumas und des Verstandes angesehen und deshalb wie π. καρ. die linke Kammer für blutleer, die Arterie für blutführend gehalten. Auch die

Herzohren sind Diokles bekannt, ihre Funktion verkennt er aber (Wellmann, S. 106: Vind. Kap. 44: a sinistro (sc. cerebro) intelligitur ob hoc sub ea parte subiacente corde et semper vigilante, audiente intelligente, quia et aures habet ad audiendum) gegen diese falsche Vorstellung wendet sich π. καρ. Kap. 8, und π. ἱερ. νουσ. Kap. 17. Die Anschauungen des Diokles über die Blutgefässe sind uns nur unvollkommen erhalten. Fest steht jedoch, dass er Venen und Arterien unterschied (Wellman, S. 16) denn deren Unterscheidung ist Euryphon von Knidos, dem älteren Zeitgenossen des Hippokrates zu danken. (Cael. Aurel. morb. chron. 2, 10): „Alii vero eruptiones — d. h. Haemorrhagien, — ut Hippokrates Erypho sed Hippokrates solarum venarum, Eurypho vero etiam arteriarum" citiert nach Fredrich S. 68). Diokles unterschied also die κοίλη φλέψ und die ἀρτηρία, die er wie Praxagoras vielleicht auch παχεῖα ἀρτηρία nannte (Anecd. med. 5, 543). Die ἀρτηρία mündete in die linke Herzkammer (Fredrlch S. 77; Wellmann S. 89 und 103; Toeply, N. P. S. 179). Aus der κοίλη φλέψ und der ἀρτηρία gehen die andern φλέβες hervor, der Name ἀρτηρίαι für Adern war nicht gebräuchlich, ἀρτηρίαι sind die Bronchien. Venen und Arterien führen Blut und Pneuma, doch die Arterien vermutlich mehr Pneuma, die Venen mehr Blut (Wellmann S. 84, Anm. 2. Vind: nam arteria (παχεῖα ἀρτηρία) multum habet spiritum et modicum sanguinem, vena autum multum sanguinem et modicum spiritum). Auch die Hepatitis kannte Diokles noch: An. med. 29, 553: κατὰ δὲ Διοκλέα ἔμφραξιν τῶν ἐν τούτῳ (sc. τῷ ἥπατι) φλεβῶν καὶ ἐγκατάκλισιν τοῦ θερμοῦ (sc. ἥπατος φλεγμονὴν γίνεσθαι) man muss darunter die Pfortader mit ihren Verästelungen in der Leber verstehen. Ebenso kannte er die φλέβες der Lungen, d. h. die beiden Vv. pulmon (Wellmann S. 91) nach Wellmann, S. 13, soll Diokles die Anschauung vertreten haben, dass die feinsten Verzweigungen der Blutgefässe in Nerven übergehen.

Ebenso wie Diokles hat auch *Plato* unter dem Einflus des Philistion von Lokroi gestanden (Wellmann, S. 10). Jedoch steht die Lehre des Plato hinter der des Diokles zurück, denn im Timaeus 70 A. B., wird zwar das Herz der Verknotungspunkt der Adern und die Quelle des kräftig durch alle Glieder getriebenen Blutes genannt, aber Arterien und Venen werden nicht unterschieden. Aehnlich wie Diogenes von Apollonia kennt Plato zwei Adern, von der alle andern ausgehen, die Hepatitis und Splenitis (Timaeus, 77 C., Anonymos Londinensis, übersetzt von Beck und Spät, S. 22, § 5). Nur hat Plato, wie gesagt, die Hegemonie des Herzens anerkannt.

„Der Schüler und Nachtreter des Diokles" (Wellmann, S. 11). *Praxa-*

goras von Kos ging in der Wertschätzung des Herzens noch weiter. Ausser als Sitz der Seele und Ursprung der Gefässe galt es ihm noch als Ausgangspunkt der Nerven. Für Nerven hielt er nämlich die feinsten Verzweigungen und Verästelungen der Arterien, die durch das Zusammenfallen der Häute ihre Hohlräume eingebüsst hätten. Dieses „wunderliche Dogma", dass wir schon oben, S. 19, bei Chrysippus fanden und dass von Galen, Bd. 5, S. 188, heftig bekämpft wurde, soll nach Wellmann ibidem und Toeply N. P., Bd. 2, S. 179, später von Aristoteles wieder aufgenommen sein. Ferner ist Praxagoras deshalb von Interesse, weil er als erster den Arterien das Pneuma und den Venen das Blut als alleinigen Inhalt zuerteilte (Fredrich, S. 76).

Aristoteles, dessen „Auftreten einen Wendepunkt auch in der Medizin bezeichnet" (Pagel, Gesch. d. Med. 1, S. 85) hat seine Anschauungen über den Bau des Herzens hauptsächlich in seinen Schriften: Historia animalium und de Partibus animalium niedergelegt, doch finden sich auch in anderen Schriften verstreute Bemerkungen über das Herz z. B. in De generatione und de somno. Seine Darlegungen über die menschliche Anatomie haben ein wechselndes Schicksal gefunden, von Galen zum Teil heftig bekämpft, behaupteten sie trotzdem in der byzantinischen wie arabischen Medizin einen ehrenvollen Platz neben Galen (vgl. Toeply, Studien, S. 22). Im Mittelalter vollends waren Aristoteles und Galen die Autoritäten, an deren Dogmen nicht gerüttelt werden durfte. In neuerer Zeit jedoch hat man gegen die anatomischen Darlegungen des Aristoteles wiederum heftige Angriffe gerichtet. Ja man ist sogar soweit gegangen, ihm jede Kenntnis des menschlichen Herzens abzusprechen. So behauptet z. B. Toeply, N. P. 2, S. 180 f.: „Aristoteles hat sich um die Naturgeschichte der Tiere bleibende Dienste erworben. Der Anatomie des Menschen steht er in seinem Hauptwerk fremd gegenüber." „Das Herz des Menschen sowie die Herzklappen kennt er nicht." Aehnlich Pagel, S. 87, menschliche Anatomie habe Aristoteles nicht getrieben nach *π. ζῴων μορ*, Boruttau Gesch. d. Physiologie S. A. a. N. P., Bd. 2, S. 2. „Des Aristoteles *περὶ ζῴων μορίων*, eine *Anatomie und Physiologie der Tiere,* aber nicht des Menschen, mit welchem er sich nicht beschäftigt zu haben scheint." In den folgenden Ausführungen soll es nun unsere Aufgabe sein, die Anschauungen des Aristoteles über das Herz, wie sie sich aus seinen Schriften, Hist. a., De part. a., De gener. a. und somno ergeben, darzulegen und zu erklären, und zu sehen ob die Angriffe berechtigt sind. Es finden sich dort folgende Angaben über das Herz:

Das Herz ist das wichtigste Organ des Körpers der Bluttiere, es ist der Sitz der eingeborenen Wärme, der empfindenden Seele und der Be-

wegung, der Mittelpunkt der Adern und Sehnen. Es ist also gleich wie eine Akropolis des Körpers (de p. a., 3, 7) und Zentrum des Lebens (de gen. 2, 51) es wird daher im Körper des Embryo als erstes Organ gebildet und abgegrenzt (de gen. 2, 17, 24, 62, 65, 88, 95). Es ist, wie gesagt, das wichtigste Organ der Bluttiere, dieses geht schon daraus hervor, dass man bei geschlachteten gesunden Tieren nie das Herz erkrankt findet, sind die Tiere aber durch Krankheit oder ähnliche Leiden zu Grunde gegangen, so zeigen sich am Herzen krankhafte Leiden (de p. a. 3, 4). Ebenso wenig hat man jemals ein Tier gefunden, das kein Herz besitzt, dagegen hat man schon Tiere ohne Milz und nur mit einer Niere gefunden, auch die Leber kann teilweise fehlen (de gener. 4, 66). Also geht auch hieraus die Bedeutung des Herzens hervor.

Das Herz findet sich bei allen Bluttieren de p. a. 3, 4 und liegt bei allen Tieren, die eine Brust haben, mitten in der Brust, beim Menschen aber etwas links von der Mittellinie der Brust, oberhalb d. h. auf den Lungen und von ihnen umgeben (de p. a. 3, 3) in der Gegend der Teilung der Luftröhre. Es liegt auf der Aorta (hist. a. 75 nach der Korrektur von Aubert-Wimmer Schneider 1811, Bussemaker 1854 und Dittmeyer 1907 haben die andere Lesart, nach der das Herz mit seiner Spitze auf der Aorta liegen müsste) und hängt mit der Luftröhe durch fettartige, knorplige Bänder zusammen; an dieser Stelle befindet sich eine Höhle, die bei einigen Tieren nicht sichtbar ist; bläst man die Luftröhe auf, so sieht man, dass die Luft in das Herz gelangt (hist. a. 1, 71).

Das Herz besitzt wie alle Eingeweide rings herum eine *Membran* zum Schutze (de p. a. 3, 11). Die Hülle ist dünn, fest und fleischlos und gehört zu den grössten und stärksten Hüllen (ibidem), dort aber, wo das Herz mit der Aorta zusammenhängt, ist die Haut fettig und dick (Hist. a. 1, 75).

An Gestalt ist das Herz mehr rund als länglich, es läuft in eine Spitze aus, die vorne in der Brust gelegen ist. Die Spitze ist fleischig und solid, die gekrümmte Fläche des Herzens (der breitere abgerundete Teil nach Aubert Wimmer) liegt nach oben (hist. a. 1, 75).

Alle Herzen haben *Höhlen* im Innern und zwar die der kleinsten Tiere nur eine, die der mittelgrossen zwei, die der grössten drei Höhlen, zu letzteren gehört auch der Mensch (Hist. 1, 75; 3, 32; de p. a. 3, 4). Alle diese Höhlen sind nach der Lunge hin durchbohrt, doch ist dies nur bei der grössten sichtbar, bei den kleineren Höhlen sind die Oeffnungen wegen ihrer geringen Grösse nicht zu sehen (hist. 1, 77; 3, 32).

Die *grösste der drei Herzhöhlen* des Menschen liegt am meisten nach

rechts und oben (d. h. vorne) die *kleinste* liegt links, die *mittelgrosse* in der Mitte zwischen beiden (hist. 1, 77; 3, 32). Unterhalb seiner Verwachsung hängt das Herz mit der Hohlader an seiner grössten Höhle, mit der Aorta an seiner mittleren zusammen (hist. a. 1, 75).

Das Herz enthält eine Masse *Sehnen* (de p. a. 3, 4) auch in seinen Höhlen ist eine Sehne (hist. 1, 75) so befindet sich auch in der grössten Höhle eine Sehne (hist. 3, 49). Das Herz ist nämlich *das Zentrum aller* Sehnen, denn die Aorta, die aus dem Herzen kommt, ist von vornherein schon sehnig, so sieht sie auch in der Leiche sehnig aus und aus diesem Grunde nennt man die „Aorta" (hist. a. 3, 31), in ihren feinsten Ausläufern wird sie ganz und gar sehnig und solid. Jedoch bilden die Sehnen kein so zusammenhängendes System wie die Knochen und Adern (hist. a. 3, 33; 5, 49).

Alle Herzen zeigen *Sonderungen* gleich wie Nähte, jedoch nicht derart, als ob das Herz aus mehreren Stücken zusammengesetzt sei. Eine schärfere Sonderung findet sich bei feinfühligen Tieren, eine geringere bei den trägen Tieren, wie bei den Schweinen (de part. a. 3, 4).

Das Herz ist auch das *Zentralorgan für die Sinne* (de juventute Kap. 3, de gener. 2, 95). Alle Sinne besitzen nämlich Gänge, die zu den Gehirnadern führen, oder direkte Adern, die zum Herzen gehen (Volprecht, S. 25). Zu den letzteren gehört der Geschmacks- und Tastsinn.

Von den drei Herzhöhlen liegt, wie gesagt, die *grösste* am meisten nach rechts und oben, d. h. vorn. Sie ist viel grösser als die andern beiden; an ihr hängt das Herz mit der Hohlader zusammen (Hist. a. 1, 77). Sie enthält das meiste und das wärmste Blut (de part a. 3, 4). Von ihr geht die Hohlader aus und zwar derart, dass sie wie ein Teil der Ader erscheint, wo das Blut sich ansammelt (hist. a. 3, 49). Von der Lunge führt ein Gang das Pneuma zu ihr (hist. a. 1, 77).

Die *kleinste Höhle* liegt nach links (hist. a. 1, 77; 3, 32). Von der Lunge geht ein Gang zu ihr um ihr Pneuma zuzuführen (hist. 1, 78). Sie enthält das wenigste und kälteste Blut (de p. a. 3, 4).

Die dritte Höhle liegt in der Mitte zwischen den beiden andern, auch an Grösse steht sie in der Mitte (hist. a. 1, 77; 3, 32). Ebenso verhält es sich mit ihrer Blutmenge und -wärme; das Blut, das sie enthält, ist das reinste und dünnste (hist. a. 1, 80; de p. a. 3, 4). Das Herz hängt an ihr mit der Aorta zusammen (hist. a. 1, 77). Sie ist der gemeinschaftliche Ursprung beider Adersysteme, deren Ursprünge sonst getrennt sind (de p. a. 3, 4); sie ist die gemeinsame Höhle, und in ihr findet die Ausscheidung des Blutes statt (de somno Kap. 3). Aus ihr entspringt die Aorta, jedoch in anderer Weise wie die Hohlvene aus der rechten

Höhle, indem ein engerer Gang die mittlere Höhle und die Aorta verbindet (hist. a. 3, 33).

Was nun die *Verbindungen des Herzens mit der Lunge* angeht, so ist zuerst zu bemerken, dass die Luftröhre sowohl zu den Lungen wie auch zum Herzen geht (de p. a. 3, 3). Ferner gehen vom Herzen in die Lunge Gänge, die den Verzweigungen der Luftröhre folgen und sich genau wie diese teilen, sie liegen höher wie die Aeste der Luftröhre und dienen dazu, das Pneuma zum Herzen zu schaffen, sie kommunicieren aber nirgends mit den Aesten der Luftröhre, sondern nehmen nur durch Berührung das Pneuma auf und schaffen es der eine zur linken, der andere zur rechten Herzkammer (hist. a. 1, 78).

Endlich ist das Herz noch die *Ursprungstätte des Blutes und der Ausgangspunkt der Adern* (hist. a. 3, 30; de p. a. 2, 1; 2, 9; 3, 4; de somno Kap. 3: de gener. 2, 65; 2, 88; 4, 114 u. ö.). Und zwar ist dies eine Entdeckung, die kein anderer vor Aristoteles gemacht habe, denn alle früheren, die über den Ursprung der Adern geschrieben haben, lassen die Adern aus dem Kopf oder dem Gehirn entspringen (hist. a. 3, 30; de p. a. 3, 4). Beweis dafür, dass das Herz der Ursprung des Blutes und der Adern ist, sei die Tatsache, dass im Herzen allein das Blut ohne Gefäss ist, in allen andern Eingeweiden, auch in der Lunge und in der Leber dagegen in den Gefässen (hist. a. 1, 80; 3, 20; 3, 31; 3, 90). Das Herz ist gleichsam ein Teil der Adern und besonders der grossen Hohlader, es ist aderartig (hist. a. 3, 31). Ferner gehen durch alle übrigen Eingeweide, die von den Adern auf ihrem Wege durch den Körper berührt werden, die Adern unbeschadet und als Adern hindurch, durch das Herz aber geht keine Ader; aus dem Herzen wird das Blut in die Adern geleitet, in das Herz gelangt aber kein Blut anderswoher (de p. a. 3, 4). Das Herz ist aber auch die Bildungsstätte des Blutes, es findet sich sogar schon Blut im Herzen, bevor die Adern überhaupt gebildet sind (de respirat. Kap. 20). Gebildet wird das Blut im Herzen aus dem Material, das aus dem Mesenterium vermittels von Adern zum Herzen geführt wird. Vom Herzen aus gelangt das neu gebildete Blut in alle Teile des Körpers, hier wird es völlig verbraucht, sodass nichts zum Herzen zurückkehrt 1). Das Herz ist also die erste Aufnahmestelle des Blutes (de p. a. 3, 4).

Aus dem Herzen entspringen zwei Gefässe, *die Hohlader und die Aorta*. Diese sind die Grundstöcke zweier Adersysteme, die unterein-

---

1) Landmann. Die physiolog. Anschauungen des Aristoteles Diss. Greifswald 1890, S. 8, 11. Volprecht, idem Diss. Greifswald 1895, S. 7, 8. 31.

ander aber Verschiedenheiten zeigen. Ihre Ursprünge sind aber gesondert, denn das Blut, das sie enthalten, ist zweifacher Natur (de p. a. 3, 4). Alle Adern hängen zusammen (de p. a. 2, 9), denn sie enthalten eine Flüssigkeit, das Blut, und eine Flüssigkeit braucht ein Gefäss; dies Gefäss sind nun das Herz und die Adern (hist. a. 3, 90; de p. a. 3, 4 und 5). Damit nun aber trotz der Trennung der Ursprünge beider Systeme ein gemeinschaftlicher Anfang vorhanden ist, hat das Herz der grossen Tiere drei Höhlen, und zwar ist die mittlere ungerade Höhle dieser gemeinschaftliche Anfang (de p. a. 3, 4). Ein einziger Anfang muss aber deshalb vorhanden sein, weil bei allen Tieren die empfindende Seele ihrer Aeusserung nach eins ist und weil der Ursprung der Empfindung und der Wärme an einem Teile sich befindet; zwei Adersysteme gibt es deshalb, weil der Körper der Bluttiere zweiteilig ist (de p. a. 3, 5).

Hervorragender ist wegen ihrer Lage nach vorn die *Hohlader*. Sie liegt wie gesagt mehr nach vorn und rechts von der *Aorta*, die mehr links und hinten liegt. Sie ist auch grösser als die Aorta (hist. a. 3, 31; de p. a. 3, 5). Die Hohlader ist häutig und lederartig, die Aorta enger und mehr sehnig, sie wird später ganz und gar sehnig, (hist. a. 3, 33).

Die Hohlader und die Aorta teilen sich auf gleiche Art, jedoch nur in den oberen Teilen des Körpers, in den unteren fehlen der Aorta die Aeste zur Leber und Milz (hist. a. 3, 44) die Aeste der Aorta sind enger und feiner als die der Hohlader (hist. a. 3, 39); bei den Teilungen gehen die Adern immer von grösseren zu kleineren über (de p. a. 3, 5).

Die Hohlader kommt also aus der grössten, rechts gelegenen Höhle, geht durch die Mitte der Höhlung und wird wieder Ader, *die Aorta* kommt aus der mittleren Höhle, mit der sie jedoch nur durch eine engere Röhre in Verbindung steht. Die Hohlader verläuft durch das Herz und dann aus dem Herzen in der Richtung auf die Aorta zu (hist. a. 3, 33).

Zuerst geht *ein Teil der grossen Ader oberhalb des Herzens* zur Lunge und zur Verwachsungsstelle der Aorta als grosse, ungeteilte Ader. Von ihr spalten sich zwei Teile ab, der eine zur Lunge, der andere zum Rückgrat und dem letzten Halswirbel; der zur Lunge gehende Ast teilt sich wieder in zwei Aeste zu jeder von beiden Lungen. Diese Aeste verlaufen wie die Aeste der Luftröhre und teilen sich auch wie diese sie liegen aber höher, keine Stelle der Lunge bleibt so ohne Ader (hist. a. 3, 34). Die zum Rückgrat und zum letzten Halswirbel gehende Ader verläuft dann längs des Rückgrats und gibt zu jedem Wirbel und zu jeder Rippe Aeste ab, sie teilt sich in der Gegend des über den Nieren gelegenen Wirbels in zwei Aeste (hist. a. 3, 35).

Der unterhalb des Herzens gelegene Teil der grossen Ader geht freischwebend durch das Zwerchfell und hängt mit der Aorta und dem Rückgrat durch häutige und lockere Bänder zusammen (hist. a. 3, 40).

Wenn wir jetzt an die Besprechung und Erläuterung dieser Angaben herangehen, müssen wir vor allem bedenken, dass sie aus verschiedenen Schriften stammen, die natürlich zu verschiedenen Zeiten abgefasst sind (s. u.). Wir müssen etwaige Unstimmigkeiten daraus erklären, auch dürfen wir nicht ausser Acht lassen, dass Aristoteles ein fast fanatischer Vorkämpfer der Hegemonie des Herzens ist und dieser Theorie zuliebe oft ganz richtig beobachtete Dinge fälschlich zum Herzen in Beziehung bringt. Ferner müssen wir uns daran erinnern, dass Aristoteles der Lage der einzelnen Organe und Organteile eine übertriebene Bedeutung beilegt, indem er sagt: „Stets gehört das Bessere und Edlere in Bezug auf das Oben und Unten zu den oberen Teilen, bei vorn und hinten zu den vorderen, bei rechts und links zu den rechts befindlichen" (de p. a. 3, 3). Der Hauptplatz aber ist die Mitte (de p. a. 3, 4). Infolgedessen können wir uns nicht wundern, unzweifelhaften Unrichtigkeiten in seinen Angaben zu begegnen. Zu diesen Unrichtigkeiten gehört z. B. die Verlegung der Sinnesempfindungen in das Herz. Begnügt man sich aber mit den rein anatomischen Angaben und lässt die zu spitzfindigen, philosophisch-speculativen Erläuterungsversuche des Aristoteles fort, so zeigt sich, dass seine Darlegungen im grossen und ganzen richtig sind, und dass es durchaus falsch ist, zu sagen: „Von der Beziehung des Herzens zu den grossen Gefässtämmen und zur Lunge nach der Beschreibung des Aristoteles ein klares Bild zu gewinnen ist schlechterdings unmöglich" .... „Es sind der irrigen und ungenauen Angaben so viele, dass sich ein anschauliches Bild daraus nicht ergibt" (Landmann, S. 8).

Die Lage und Gestalt des Herzens ist unzweifelhaft richtig angegeben, seine Lagebeziehung zu den Lungen und die Angaben über das Pericard ebenfalls. Aber die drei Herzhöhlen haben viel Widerspruch gefunden. Schon Galen wendet sich an verschiedenen Stellen gegen diese Angabe 1). Er sah als diese dritte Höhle einen Teil des rechten Ventrikels an, nach Simon, Bd. 2, S. 157, Anm. 537, S. 332, den rechten Vorhof (s. a. *π. φλεβ. καί ἀρτ*, Kühn 2, 817). Bis in die jüngste Zeit reichen diese Vorwürfe. Andererseits hat es nicht an Versuchen gefehlt, eine Erklärung für diese dritte Herzhöhle zu geben. Während einige dafür

---

1) *ἀνατ, ἐγχειϛ.* Buch 7, Kühn. 2, 651, 7 Bücher Anatomie des Galen. Aus dem Arabischen übersetzt von Simon, Bd. 2, S. 39. *περὶ χρεῖας μορίων.* Buch 6, Kühn. 3, 541.

den Ursprungsteil der Aorta ansahen, andere sie in die Scheidewand der beiden Ventrikel versetzten, sagt Frantzius 1) z. B. Aristoteles habe den linken Vorhof, der am meiten versteckt liegt, übersehen; auch Lauth 2) ist dieser Meinung. Struck 3) hält sie für den Venensack der grossen Hohlader. Aubert und Wimmer sagen dagegen, dass Aristoteles die Scheidewand zwischen den Vorhöfen übersehen habe 4). Auch Milne-Edwards 5) ist dieser Meinung. Nach dieser Erklärung soll Aristoteles also beide Vorhöfe als eine einzige Höhle aufgefasst haben, danach wäre die grösste rechts gelegene Höhle die beiden Vorhöfe, die mittlere der rechte Ventrikel und die linke der linke Ventrikel. Doch müssen schon Aubert und Wimmer selbst diese Erklärung mit Hinblick auf hist. a. 3, 49, nämlich dass in der grössten Höhle eine Sehne sei, dahin ändern, dass Aristoteles noch einen Teil des rechten Ventrikels in die grösste Höhle hineinbezogen habe. Ferner steht dieser Erklärungsversuch mit der Angabe in Widerspruch, dass die Aorta aus der mittleren Höhle komme. Trotzdem hat diese Erklärung bis jetzt, soweit ich es überblicken kann, unbeschränkte Billigung gefunden. Ich möchte nun versuchen, eine neue Auslegung der drei Herzhöhlen zu geben, die mir den Worten des Aristoteles und der Wirklichkeit eher gerecht zu werden scheint. Nehmen wir nämlich an, die rechts gelegene grösste Höhle sei das rechte Herz, das heisst, rechter Vorhof und rechter Ventrikel, die mittlere der linke Ventikel und die linke der linke Vorhof, so begeben sich auf einmal die oben erwähnten Schwierigkeiten der Aubert-Wimmer'schen Erklärung, dann ist tatsächlich in der grössten Höhle eine Sehne, nämlich die Chordae tendineae der Valvula tricuspidalis (s. u., S. 36), dann ist es richtig, dass die Aorta aus der mittleren Höhle, id est dem linken Ventrikel kommt 6). Dass Aristoteles

---

1) Aristoteles, Ueber die Teile der Tiere. Griechisch und Deutsch herausgegeben von Frantzius, Lpz. 1853, S. 292, Anm. 29.

2) Lauth, Histoire de l'anatomie, Strssbg. 1815, S. 87.

3) Aristoteles Tiergeschichte übersetzt von Struck, Frkft. 1816, S. 109.

4) Aristoteles Tiergeschichte herausg. u. übersetzt v. Aubert und Wimmer, Lpz. 1868, Bd. 1, S. 238 und 319.

5) Milne-Edwards, Leçons sur la physiologie et l'anatomie comparée, Paris 1858, Bd. 3, S. 6.

6) Lange nach Fertigstellung dieser Arbeit erhielt ich aus der Strassburger Universitätsbibliothek die Arbeit von J. Geoffroy, l'Anatomie et la physiologie d'Aristote Thèse, Paris 1878. In dieser Arbeit finde ich, S. 51 f., Anm. 3, genau dieselbe Erklärung der Herzhöhlen wie oben. Allein diese Deutung scheint in der Literatur unbekannt oder doch unbeachtet geblieben zu sein. Deswegen und weil G. seine Ansicht nicht näher begründet, halte ich mich

nun den rechten Vorhof von dem rechten Ventrikel nicht getrennt hat, erkläre ich mir aus der bekannten Tatsache, dass das rechte Ostium venosum viel weiter ist als das linke (gewöhnlich für drei Finger durchgängig gegenüber zweien links). Ich glaube nämlich, dass Aristoteles diese Trennung der beiden Höhlen aus diesem Grunde übersehen oder vielmehr nicht für eine Trennung gehalten hat. Denn Aristoteles hat meiner Ansicht nach die Ostia venosa gekannt nach de p. a. 3, 4: „Es, d. h. das Herz, ist aber ohne Knochen bei allen, die wir gesehen haben, ausgenommen bei den Pferden und einer Ochsenart." Diese Herzknochen sind nämlich nichts anders als die „Knoten der Atrioventricularklappen, die Trigona fibrosa, welche bei manchen Tieren Knochengewebe enthallten, beim Menschen rein bindegewebiger Art sind" (Rauber-Kopsch, Lehrbuch der Anatomie, 7. Auflage, Bd. 3, S. 745).

Die Angaben über die Grössenverhältnisse der Herzhöhlen passen gleichfalls zu dieser Erklärung. Denn selbstverständlich ist das rechte Herz zusammen grösser als jede einzelne Abteilung des linken, ausserdem ist der linke Ventrikel, also die mittlere Höhle grösser als der linke Vorhof; denn nach Hiffelsheim und Robin ist die Kapazität des Vorhofes um ein Fünftel bis ein Drittel kleiner als die der Kammer (citiert nach Rauber-Kopsch ibidem, S. 759). Was die Lageverhältnisse anbetrifft, so scheint dies zwar nicht ganz zu stimmen denn das rechte Herz liegt zwar am meisten nach rechts und nach vorn, aber der linke Vorhof liegt ja nicht links. Fasst man jedoch den Gegensatz zwischen der rechten und der linken Höhle weniger in Bezug auf das rechts und links, sondern auf das vorn und hinten auf, so ist es ganz richtig, dass der linke Ventrikel in der Mitte zwischen dem rechten Herz und linken Vorhofe liegt, denn letzterer liegt bekanntlich der Wirbelsäule am nächsten. Die Angaben über die Blutbeschaffenheit in den einzelnen Höhlen zu erklären, ist unmöglich, sie entspringen dem S. 31 angeführten Vorurteilen für die einzelnen Lagen.

Was nun *die Oeffnungen der drei Herzhöhlen zur Lunge* anbetrifft, so meint er wahrscheinlich mit der sichtbaren Oeffnung der rechten Höhle die A. pulmon., mit der bei manchen Tieren unsichtbaren Oeffnung der linken Höhle die Venae pulmon., denn hist. a. 1, 78 beschreibt er ihren Verlauf ganz richtig; schwieriger ist die Deutung der Oeffnung in der mittleren Kammer. Hier muss man mit der Möglichkeit rechnen, dass Aristoteles einmal einen offen gebliebenen Ductus Botalli gesehen und diese Oeffnung zur Lunge als etwas Normales auch auf die anderen

---

für berechtigt, obige Erklärung noch einmal zu veröffentlichen und eingehend zu begründen.

Tiere übertragen had, wo diese Oeffnung wegen ihrer Kleinheit unsichtbar ist (hist. a. 1, 7; 3, 33). Geoffroy, S. 52, sieht in dieser Oeffnung die Aa. bronchiales. Die in hist. a. 1, 78, beschriebenen Gänge fallen mit diesen Oeffnungen zusammen und sind die Lungenvenen und -Arterie.

Ferner hängt das Herz so, wie Aristoteles es sagt, an seiner rechten Höhle mit der Hohlader, an seiner mittleren mit der Aorta zusammen, denn die Hohlader kommt aus der rechten, die Aorta aus der mittleren Kammer. Unter der Verwachsung des Herzens hat man sich die Verbindung des Herzens mit der Luftröhre durch fettartige u. s. w. Bänder (s. o., S. 24) zu denken. Diese Bänder fasse ich als die Ligamenta pericardii superiora genannten Bündel der Fascia praevertebralis auf (s. Rauber-Kopsch, Bd. 3, S. 591 und Bd. 4, S. 312). Die an derselben Stelle erwähnte Höhle ist der Sinus tranversus pericardii, nicht die kurze Lungenvene, wie Aubert-Wimmer oder gar die Vorkammern, wie Schneider annimt. Selbstverständlich unrichtig ist die Behauptung de p. a. 3, 3, dass die Luftröhre zur Lunge und zum Herzen geht, diese Bemerkung findet sich jedoch nur einmal, also ist wohl wenig Gewicht darauf zu legen. Das angebliche Eintreten von Luft in das Herz beim Aufblasen der Luftröhre beruht entweder, wie Aubert-Wimmer annehmen, auf Zerreisung von Bronchien und Gefässen oder auf der bekannten bei jeder Sektion zu beobachtenden Tatsache, dass beim Abheben des Sternums Luft durch die angeschnittenen Vv. subclaviae angesogen wird.

Die Sehnen des Herzens stellen die Chordae tendineae der Atrioventrikularklappen vor, wie es schon Lauth, Bd. 1, S. 81 f. und Aubert-Wimmer annehmen. Daher ist es völlig richtig, dass sich diese Sehne in der rechten Höhle befindet, denn die Chordae tendineae liegen ja im rechten Ventrikel, die Chorhae tendineae des linken Ventrikels muss er übersehen haben. Wegen dieser Sehne in der rechten Höhle und der sehnigen Beschaffenheit der Aorta und ihrer Zweige verfiel Aristoteles auf die Theorie, das Herz für das Zentrum der Sehnen zu halten, mitbestimmend mag dabei die grosse Bedeutung gewesen sein, die das Herz in seinen Augen für den menschlichen Organismus besass. Durch Uebersetzung des Wortes *νεῦρον* mit Nerv hat man ihm öfters den meines Erachtens unberechtigten Vorwurf gemacht, dass er das Herz auch als Zentrum der Nerven aufgefasst habe, so z. B. Galen, de plac. Hippocr. et Plat. lib. 1, Kühn 5, 187 f. und 200. Auch in neuerer Zeit legen einige Autoren diese Stelle wie Galen aus, z. B. Geoffroy, S. 81, Wellmann, S. 12 f., Toeply N. P., Bd. 2, S. 179. Letzterer glaubt, dass Aristoteles dieses Dogma von Praxagoras übernommen habe. Fuchs sagt

dagegen wiederum, dass Aristoteles so gut wie nichts von den Theorien des Praxagoras wisse (N. P. 1, S. 283) Jürgen Bona Meyer (des Aristoteles Tiergeschichte, Bl. 1855, S. 426). Külb, S. 386 un 443, Boruttau, S. 2, Sprengel, Geschichte der Arzneikunde, 2. Auflage, Halle 1800, Bd. 1, S. 498, übersetzen dagegen *νεῦρον* mit Sehne, ebenso auch Pagel Geschichte der Medizin, S. 87.

Die Sonderungen des Herzens sind nach Frantzius die Quer- und Längsfurchen des Herzens.

Wir kommen jetzt zu der Bedeutung des Herzens, die Aristoteles mit Recht für die wichtigste angesehen zu haben scheint, und die er daher auch an zahlreichen Stellen in seinen Schriften hervorhebt, nämlich die Bedeutung des Herzens *als Zentrum der Adern*. Aristoteles behauptet (hist. 33, de p. a. 3, 4) dies zuerst erkannt und beschrieben zu haben. Demgemäss heben Aubert-Wimmer dies als einen wichtigen Fortschritt der Beschreibung des Aristoteles hervor. Neuerdings hält man diese Behauptung des Aristoteles für unrichtig (s. o. S. 17). Fredrich versucht für diese Behauptung eine Erklärung zu geben, indem er ausgehend von der Tatsache, dass Aristoteles nichts von der Theorie des Praxagoras, der ein jüngerer Zeitgenosse von ihm ist, erwähnt und nur Polybos, Syennesis und Diogenes als Vorläufer in Venenbeschreibungen kennt, sagt (S. 78 f.): „Der grosse Philosoph baute in stolzer Abgeschiedenheit auf den medizinischen Kenntnissen des ausgehenden 5. Jahrhunderts weiter und gründete ohne Anatomie seine Spekulationen, indem er sich um die Errungenschaften gleichzeitiger und etwas älterer Aerzte nicht kümmerte. Seine medizinische Ausbildung hatte er noch zu Hause erhalten, also noch vor seinem Eintritt in die platonische Schule und bevor der Timaeus geschrieben wurde. In diesem wird nämlich wie in jenen hippokratischen Schriften gelehrt 1), dass das Herz die Quelle der Adern ist. Aristoteles hat auf diesem Gebiet nicht weiter gearbeitet und die technisch-medizinische Literatur nicht verfolgt. Als er dann später auf diese Dinge zurückkam, und die Tiergeschichte verfasste, glaubte er selbst mit seinen Jugenderinnerungen auskommen zu können und beauftragte ausserdem Menon, das literarische Material zu sammeln." Diese Hypothese klingt zwar sehr schön, ob sie aber zutreffend ist, ist mir sehr zweifelhaft, ich wäre eher geneigt, an die Richtigkeit dieser Angabe des Aristoteles zu glauben und jene hippokratischen Schriften z. B. nach Aristoteles anzusetzen (s. o.).

---

1) Der Kürze halber habe ich das bei Fredrich jetzt folgende Citat aus Timaeos in dem, was mir als das Wesentlichste erschien, deutsch wiedergegeben.

Die Verschiedenheiten der beiden Gefässsysteme beziehen sich sicher auf die verschiedene Wandung der Arterien und Venen, allerdings hat er nicht, wie Aubert-Wimmer annehmen, konsequent und deutlich Arterie und Vene, wohl aber die Hohlader und ihre Aeste von der Aorta und ihren Aesten unterschieden (Meyer, S. 425; Fuchs, N. P. Bd. 1, S. 283). Auch ist dies kein Fortschritt des Aristoteles in der Erkenntnis des Gefässsystems (Aubert-Wimmer) sondern nach Wellman, S. 76, Anm. 5, ist diese Unterscheidung diokleisch. Die Unterscheidung von Vene und Arterie soll ja schon von Euryphon stammen (s. o. 20 f.).

Die zweifache Natur des Blutes deutet nach Frantzius, S. 292, Anm. 31 und Meyer S. 425, den Unterschied venösen und arteriellen Blutes an.

Gewisse Schwierigkeit bereitet unserer Erklärung nur die Stelle de p. a. 3, 4, wo Aristoteles als Grund für das Vorkommen der dritten Herzhöhle bei den grossen Tieren angibt, sie diene als gemeinschaftlicher Anfang für die beiden, sonst in ihren Anfängen getrennten Adersysteme. Dies ist aber in sofern unverständlich, als er ja hist. a. 3, 33 gerade aus der mittleren Höhle die Aorta entspringen lässt. Eine ähnliche Stelle findet sich in de somno et vigilia Kap. 3 (Didot Bd. 3, S. 506): „*Τῶν δ'ἐν τῇ καρδίᾳ ἑκατέρας τῆς θαλάμης κοιλὴ ἡ μέση· ἐκείνων δ'ἑκατέρα δέχεται ἐξ ἑκατέρας τῆς Φλεβὸς, τῆς τε μεγάλης καλουμένης καὶ τῆς αορτῆς ἐν δὲ τῇ μέσῃ γίνεται ἡ διάκρισις.*" „Von den Höhlen des Herzens ist die mittlere jeder von beiden Höhlen gemeinsam, eine jede von jenen empfängt aus jeder von beiden Adern, der sogenannten grossen und der Aorta (sc. Blut), in der mittleren aber findet die Ausscheidung statt." Hier ist also gesagt, dass die Hohlader und die Aorta Blut in die beiden äusseren Herzhöhlen eingiessen. Dies steht aber mit der Stelle in der Tiergeschichte, die von den Beziehungen der beiden Adern zu den Herzhöhlen handelt, in Widerspruch. Um diesen Widerspruch aufzuklären, müssen wir die Entstehungszeiten der Tiergeschichte einerseits, die der anderen zoologischen Schriften andererseits und die Absichten, die Aristoteles mit ihnen verfolgt, berücksichtigen. Nach Christ 1) ist die Tiergeschichte als die früheste von diesen Schriften anzusehen, da sie in de p. a. 2, 1 als abgeschlossen vorausgesetzt wird; derselben Ansicht ist auch Sprengel 2). De partibus animalium ist vor den soge-

---

1) Geschichte der griechischen Literatur. München 1905, S. 485.

2) Ueber die Reihenfolge der naturwissenschaftlichen Schriften des Aristoteles. Abhandlung der Kgl. Bayer. Akad. d. Wissenschaft. München 1849. 5. Bd. 2. Abt. S. 161.

nannten parva Naturalia, zu denen auch de somno gehört, geschrieben 1) de somno soll allerdings vor den kleinen zoologischen Schriften abgefasst sein 2). Külb S. 379 hat eine ähnliche Reihenfolge. Echt sind alle diese Schriften (Pauly). Als ausgeschlossen muss es aber erscheinen, dass Aristoteles selbst die Herausgabe seiner Schriften besorgt hat. Pauly S. 1020, vermutet, dass sie sogar erst nach dem Tode des Aristoteles ihren Abschluss erhalten hätten, „dessen Aufzeichnungen, auch sich widersprechende Stücke und Parallelversionen, die getreuen Schüler zusammenfassten und aus eigenen Nachschriften der Vorträge, bisweilen auch aus eigenen Untersuchungen ergänzten." Vielleicht erklärt sich daher der Widerspruch zwischen der oben citierten Stelle aus de somno und der Stelle aus de p. a. 3, 4: in das Herz gelange nirgens anderswoher das Blut. Ueber die Absichten der Tiergeschichte einerseits und der kleinen zoologischen Specialschriften, de p. a. de gener. a. u. s. w. andererseits sagt Christ eodem loco: „die Naturgeschichte hat es mit dem ὅτι oder den tatsächlichen Erscheinungen der Tierwelt zu tun, die Specialschriften, welche die Physiologie oder die Philosophie der Tierlehre bilden, sind auf das διότι oder auf den Grund der Erscheinungen gerichtet, als welcher in letzter Linie die Zweckmässigkeit oder das Gute in der Tierwelt gefasst wird." Ich glaube nun, dass Aristoteles diese dritte Herzhöhle als erster gefunden hat und zwar glaube ich, dass diese neu entdeckte Herzhöhle nicht die mittlere, sondern die linke Herzhöhle ist, da ja von letzterer so gut wie nichts in der Tiergeschichte gesagt ist. Als es sich nun darum handelte, das Vorhandensein dieser dritten Herzhöhle in de p. a. auf ihre Zweckmässigkeit hin zu untersuchen, nahm er als Grund für sie die Notwendigkeit eines gemeinsamen Anfanges der beiden Adersysteme an; da nun aber etwas so Wichtiges wie der gemeinsame Anfang nicht an einem kalten Orte liegen kann, denn beim Menschen ist die linke Seite die kälteste (de p. a. 3, 4) verlegte er diesen gemeinschaftligen Anfang an den Hauptplatz, das ist die Mitte also in die mittlere Herzhöhle. Interessant ist es übrigens, dass er bisweilen diese dritte Herzhöhle völlig vernachlässigt, wie z. B. de p. a. 3, 7: „Daher hat auch das Gehirn die Neigung doppelt zu sein, und ein jedes Sinnesorgan. Aus demselben Grunde ist es das Herz mit seinen Höhlen."

Der Ursprung der Aorta und Hohlader ist, wie schon oben S. 33

---

1) Pauly, Real-Encyklopädie der classischen Altertumswissenschaft hrggb. v. Wissowa. Stgt. 1895, Bd. 2, S. 1048.

2) Ebenda, S. 1049.

gesagt richtig angegeben. Zu erklären ist nur noch die Stelle hist. a. 3, 33, dass die Aorta aus der mittleren Höhle kommt, aber nicht so wie die Hohlader, sondern mit ihr nur durch eine engere Röhre in Verbindung steht. Unter dieser engeren Röhre verstehe ich den Anfangsteil der Aorta, der bekanntlich durch Darüberlagern der Arteria pulmonalis verschmälert erscheint, in Wirklichkeit es aber gar nicht ist. Ich glaube also, dass Aristoteles durch die Inspektion in situ verleitet worden ist, diesen Anfangsteil der Aorta als engeres Verbindungsstück der letzteren mit der Herzhöhle anzusehen.

Der hist. a. 1, 78, erwähnte Gang von der linken Herzhöhle zur Lunge sind die als eins aufgefassten Lungenvenen, der identische Gang von der rechten Herzhöhle zur Lunge die Lungenarterie. Letztere vermengt er später hist. a. 3, 34, mit der Hohlader und lässt beide als *grosse ungeteilte* Ader zur Lunge und zur Verwachsungstelle der Aorta verlaufen, und zwar natürlich mit dem oberhalb des Herzens gelegenen Abschnitt der Hohlader. Aristoteles fasst nämlich die obere und untere Hohlvene als eine einzige Ader auf, die nur durch die rechte Herzhöhle in einen oberhalb des Herzens und einen unterhalb des Herzens gelegenen Abschnitt zerfällt, nach Geoffroy sind die Teilstücke die Hohlader und die Arteria pulmonalis. Diese Auffassung macht auch die bis jetzt noch dunkle und viel verbesserte Stelle hist. a. 3, 33, leicht verständlich: „ἡ μὲν οὖν μεγάλη φλὲψ ἐκ τῆς μεγίστης ἤρτηται κοιλίας τῆς ἄνω καὶ ἐν τοῖς δεξιοῖς, εἶτα διὰ τοῦ κοίλου τοῦ μέσου γίνεται, πάλιν φλέψ ὡς οὔσης τῆς κοιλίας μορίου τῆς φλεβός, ἐν ᾧ λιμιάζει τὸ αἷμα. [Schneider 1811, Bussemaker, Paris 1854, haben statt γίνεται τείνεται. Dittmeyer behält in seiner Ausgabe der Tiergeschichte, Lpz. Teubner 1907 γίνεται bez. γίγνεται bei, setzt aber noch ein τείνασα davor, da er weder die eine noch die andere Lesart für richtig hält, um so beide zu verbinden (Blätter für das Bayer. Gymnasialschulwesen, 27. Bd. 1891, S. 227)] zu Deutsch: „Die grosse Ader kommt nun aus der grössten oben und rechts gelegenen Höhle geht dann mitten durch die Höhlung (sc. der rechten Kammer) und wird wiederum Ader, sodass die Höhle als ein Teil der Ader erscheint, in der das Blut sich ansammelt." Bei dieser Auffassung wirkt nur das εἶτα etwas störend; daher möchte ich, trotzdem ich in allen zu Rate gezogenen Ausgaben diese Stelle ohne jede Variante so wie oben wiedergegeben fand, vorschlagen entweder das εἶτα ganz zu streichen und vielleicht durch eine andere Partikel etwa δὲ oder γὰρ zu ersetzen oder es hinter διὰ τοῦ κοίλου τοῦ μέσου γίνεται bez. τείνεται oder τείνασα zu setzen, so dass dann die Stelle heisst: ἡ μὲν οὖν μεγάλη φλὲψ ἐκ τῆς μεγίστης ἤρτηται κοιλίας τῆς ἄνω καὶ ἐν τοῖς δεξιοῖς, διὰ γὰρ τοῦ κοίλου τοῦ μέσου τείνασα εἶτα

γίνεται πάλιν φλέψ, ... Doppelsinnig ist die Uebersetzung von Schneider und Bussemaker denn per medium sinum, wie sie διὰ τοῦ κοίλου τοῦ μέσου wiedergeben, kann mitten durch die Höhle oder durch die mittlere Höhle bedeuten, letzteres wäre natürlich falsch, da hier im Text von τὸ κοίλον die Rede ist nicht von ἡ κοιλία, womit sonst die Herzhölen bezeichnet werden. Unverständlich ist mir die Uebersetzung von Aubert-Wimmer; „Nach ihrem Durchgang durch die Mitte dieser Höhlen. Ebenso erklärt unsere Auffassung jene andere Stelle, die von vielen z. B. Aubert-Wimmer für verderbt gehalten wurde und sich deswegen viele Verbesserungen gefallen lassen musste, nämlich: „καὶ ἡ μὲν φλὲψ διὰ τῆς καρδίας, εἰς δὲ τὴν ἀορτὴν ἀπὸ τῆς καρδίας τείνει." Sie besagt nämlich nichts anderes als die andere Stelle. hist. a. 3, 34: τείνει δὲ πρῶτοτ ἄνω ἀπὸ τῆς καρδίας τῆς μεγάλης φλεβὸς μόριον πρὸς τὸν πνεύμονα καὶ τὴν σύναψιν τῆς ἀορτῆς," nämlich dass die Hohlader und zwar der oberhalb des Herzens gelegene Teil, also die V. cava sup. und die A. pulmon. sich vom Herzen aus in der Richtung auf die Lunge bez. der Verwachsungsstelle der Aorta (sc. mit dem Pericard) erstreckt, was selbstverständlich den Tatsachen entspricht. Unverständlich wird natürlich obige Stelle, wenn man τείνειν εἴς τι mit münden in übersetzt, wie es z. B. Schneider tut: „praeterea vena per cor atque a corde in aortam sese induit," oder Bussemaker 1854: „atque vena quidem per cor tendit, a corde vero in aortam sese induit," Külb 1855: „Auch erstreckt sich die grosse Ader zwar durch das Herz, von dem Herzen aus in die Aorta," Struck 1816: „Auch geht jene Ader in das Herz selbst, die Aorta aber nur bis an das Herz." Auch Aubert-Wimmer und Dittmeyer 1) scheinen der Ansicht zu sein, dass τείνειν εἴς τι unbedingt münden in bedeuten muss. Nach Passow 2) kann aber τείνειν εἴς τινα oder τι sowohl bedeuten: auf einen oder etwas gerichtet sein in demselben Sinne wie τείνειν πρὸς τινα, πρός τι oder hineilen nach etwas. Beide Bedeutungen schliessen aber doch nicht unbedingt das münden in ein! Infolge dieser meiner Ansicht nach falschen Uebersetzung hat man versucht, durch Korrekturen einen Sinn in diese Stelle hineinzulegen wie z. B. ἡ δ'ἀορτὴ oder εἴσιν, ἡ δ'ἀορτὴ κτλ (Aubert-Wimmer), εἰς δὲ τὴν ἀορτὴν πόρος ἀπὸ τῆς καρδίας τείνει (Dittmeyer), διὰ τῆς καρδίας εἰς ἑαυτήν, ἡ δ'ἀορτὴ ἀπὸ τῆς καρδίας

---

1) Kritische Beiträge zur Aristotelischen Tiergeschichte, Blätter f. d. Bayer. Gymnasialschulwesen, 27. Bd. München 1891, S. 227.

2) Handwörterbuch d. griech. Sprache 5. A. Lpz. 1857. 2. Bd., 2. Abt., S. 1841.

ἐφ'ἑαυτῆς τείνει (Pikkolos, Paris 1863, cit. nach Aubert-Wimmer). Folgt man meiner Auffassung, werden diese Korrekturen überflüssig.

Die Anordnung der grossen Gefässe nach Aristoteles stelle ich mir folgendermassen vor:

Die Hohlvene zerfällt in einen Teil oberhalb des Herzens, das ist die V. cava sup. und die Arteria pulmonalis, und in einen Teil unterhalb des Herzens, die V. cava inf.

Die V. cava sup. kommt aus der rechten Herzhöhle zusammen mit der A. pulmon. als ungeteilte und grosse Ader und verläuft so bis zur Gegend der Lunge und der Verwachsung der Aorta mit dem Pericard. Dort trennt sich die V. cava sup. von der A. pulmon. und gibt hier die V. azygos ab. (Aubert-Wimmer halten diesen Ast für die V. intercostalis suprema).

Die V. azygos verläuft zum Rückgrat und zum letzten Halswirbel, geht dann am Rückgrat entlang nach abwärts, wobei sie zu jedem Wirbel und zu jeder Rippe Aeste abgibt, bis in die Gegend des oberhalb der Nieren gelegenen Wirbels; sie teilt sich hier in zwei Aeste. Der Verlauf dieser Vene ist also fast völlig richtig angegeben.

Die V. cava sup. zerfällt oberhalb der Abzweigung der A. pulmon. und der V. azygos in die beiden Vv. anonymae, die ihrerseits zu den Seiten und Schlüsselbeinen gehen und sich in die Vv. subclaviae und jugulares communes teilen.

Die A. pulmonalis zerfällt nach ihrer Trennung von der V. cava sup. in je einen Ast zu jeder Lunge, die A. pulmon. dext. und sin. Diese folgen den Zweigen der Luftröhre und teilen sich wie diese, liegen aber höher.

Die Venae pulmonales fasst Aristoteles zu einem Gang zusammen, es ist der hist. a. 1, 78 erwähnte Gang.

Die Aorta soll nach hist. a. 3, 39 sich genau so wie die V. cava sup. teilen. Dies ist nicht ganz richtig, da normal nur eine A. anonyma vorhanden ist, selten als Varietät zwei (s. Abbildung 585, 1, S. 770, in Rauper-Kopsch, Bd. 3). Natürlich muss man die Conformität des Verlaufes beider nur auf die V. cava sup. selbst, nicht auf die A. pulmon beziehen.

Die V. cava inf. verläuft nach ihrem Durchtritt durch das Zwerchfell zu den unteren Körperteilen.

Obige Darlegungen scheinen mir die oben angeführten Urteile Landmanns, Toeplys u. a. zu widerlegen. Ich glaube an ihnen gezeigt zu haben, dass Aristoteles auch in der *menschlichen* Anatomie, vor allem der des Herzens, weitgehendere Kentnisse gehabt hat, als irgend jemand vor ihm und dass er nicht ohne Anatomie seine Spekulationen gründete.

Eine andere Frage aber ist die, ob Aristoteles menschliche Leichen geöffnet hat, oder ob er seine anatomischen Kenntnisse nur aus gelegentlichen Eingriffen an Menschen und sonst aus dem Befunde am Tier geschöpft hat. Pagel und Haeser bestreiten ersteres gestützt auf de p. a. 4, 2: „ἔν τε ταῖς ἀνοτομαῖς ἂν ἐγίνετο τοῦτο φανερὸν." Lauth Bd. 1 S. 62 ff. nimmt das letztere an; Sprengel, Bd. 1, S. 437, erklärt sich ausser Stande diese Frage zu beantworten; Aubert-Wimmer sagen in ihrer Einleitung zur Tiergeschichte S. 38: „Die Bildung der inneren Teile erschliesst er nur aus dem Verhalten bei den dem Menschen nächststehenden Tieren." Im Gegensatz hierzu sagt Littré, Bd. 1, S. 238: „Ces passages réunis d'Aristote, de Dioclès et des hippocratiques, me font croire que des corps humains ont été examinés plus ou moins exactement avant les anatomistes alexandrins." Ich möchte mich nach dem oben gesagten der Ansicht Littrés anschliessen, denn meiner Ueberzeugung nach gehören die aristotelische Beschreibung des Herzens und die ihrer Entstehungszeit nach ja noch nicht endgültig untergebrachte Schrift π. καρδίης zu den besten aus dem Altertum erhaltenen Schriften über das Herz.

Von *Herophilus* wissen wir leider nur sehr wenig. Er hielt die Herzohren für selbständige Höhlen, so dass es also mehr als 4 Ostien gebe (Simon op. cit. Bd. 2, S. XXXIV), nach Daremberg 1) 6. Die Fäden der Herzklappen nannte er „sehnige Auswüchse" (Simon, ibidem) Arterien und Venen hat er streng auseinander gehalten, die Arterien sollten eine 6mal stärkere Wand wie die Venen besitzen; die A. pulmon. nannte er wegen ihrer Wandung und wegen ihres Gehaltes an Venenblut (Pagel, Gesch. d. Med. Bd. I, S. 89) die arterienähnliche Vene ἡ φλεψ ἀρτηριώδης, zweifellos hat er auch die V. pulmon. venenähnliche Arterie genannt ἀρτηρία φλεβώδης (nach Daremberg, Bd. 2, S. 407, Anm. 2). Die Arterien führen Blut und Pneuma. Beim Embryo gehen alle Venen in die V. cava, die Arterien in die Aorta abd., die sich am Rückgrat hinzieht (N. P. Bd. 1, S. 286 ff.).

Etwas besser sind wir über die anatomischen Kenntnisse des *Erasistratus* 2) unterrichtet. Dieser, dessen Zugehörigkeit zur alexandrinischen Schule nach neueren Forschungen zweifelhaft erscheint (Simon, Bd. 2, S. XLIII), lehrte die Triplokia, ἡ τριπλοκία: es seien danach alle Ge-

---

1) Oeuvres anatomiques, physiologiques et medicales de Galien. Traduites de Daremberg, Bd. 1, Paris 1854, S. 417, Anm. 1.

2) Rob. Fuchs, Erasistraıea, quae in librorum memoria latent congesta enarrantur, Diss. Berlin 1892 (cit. Erasist); de Erasistrato capita selecta Hermes, Bd. 29. Berlin 1894 (cit. cap.).

webe des Körpers aus drei Elementen zusammengewebt, den Nerven, Venen und Arterien, mit Ausnahme des Gehirns, das er als das „Parenchym des Blutes” bezeichnete (Erasist. [S. 21). Aufgabe der Nerven sei es, die Glieder zu bewegen und die Sinnesempfindungen zu bewirken, Aufgabe der Venen, das nährende Blut überallhin zu tragen, Aufgabe der Arterien, dem Pneuma den Weg zu bereiten (Erasist. S. 22). Die Venen bedürfen des Blutes, um alle Glieder des Körpers zu bilden, zur Ernährung und zur Fortpflanzung des Geschlechts, kurz alles Leben beruht auf dem Blute (cap. S. 189). Sie sind bluthaltig, entspringen aus dem Herzen, wie er es nach dem Befund am Fetus auseinander setzte und sind dünner und weicher als die Arterien (capita S. 188). Die Arterien aber sind nicht Leben enthaltende Organe sondern leblose Kanäle, sie sind blutleer, da sie dem Lebenspneuma, *τὸ πνεῦμα ζωτικόν* den Weg bereiten (cap. 184).

Arterien und Venen stehen miteinander durch die *συναναστομώσεις* in Verbindung und zwar münden die Verästelungen der *φλέβες* in die feinsten Ausläufer der Arterien, in die Capillargefässe gleich *συναναστομώσεις* (N. P. Bd. 1, S. 299). Nach Hyrtl, Onomatologia anatomica, Wien 1880. Absch. über Anastomosis kam Erasistratus auf diese Verbindungen, weil er sah, dass bei Verletzungen die blutleeren Arterien bluteten und die Menschen an Verblutung zu Grunde gehen konnten. Er stellte sich also diese Verbindung direkt entgegengesetzt zu unsern heutigen Anschauungen von den Venen zu den Arterien vor. Diese Synanastomoses seien jedoch im gesunden Organismus nicht offen, sondern sie öffnen sich erst bei Verletzungen, im Fieber u. a.

Am Herzen unterschied er zwei Höhlen, die rechte und die linke sogenannte „pneumatische Kammer”.

In die rechte Kammer münden:

1. *Die Lungenarterie,* die „arterienähnliche Vene” *ἡ φλέψ ἀρτηριώδης* die das Blut von der rechten Kammer zur Lunge bringt.

2. *Die V. cava ἡ κοίλη φλέψ* der vorzüglichste und edelste Behälter des Blutes. Sie entspringt nahe bei der grossen Arterie und wird durch die Valvula tricuspidalis, *τρεῖς ἀκίδων γλωχῖσιν ὁμοιότατοι τὴν σύνταξιν ὑμένες,* verschlossen. Sie erstreckt sich am Rückgrat entlang nach abwärts bis dorthin, wo das Zwerchfell aus den Wirbeln entsteht. Sie gibt viele Zweige nach den Seiten und unteren Körperteilen ab (cap. S. 188).

In die *linke Kammer* münden:

3. *Die Lungenvenen,* die eine der Wand der Arterien ähnliche Wandung besitzen. Ihren Zweck kannte er nicht (cap. 188). Die Lungenvene wird

in ihrem tiefsten Teil durch die Valvula bicuspidalis, δυοῖν ὑμένων ἐπιφύσεις verschlossen (cap. 184).

4. Die *grosse Arterie,* die Aorta, die vorige an Grösse überragend. Sie entspringt nahe bei der V. cava aus der linken Kammer dort, wo die 3 Semilunarklappen liegen. Sie steigt zuerst nach aufwärts, und dann nachdem sie viele Aeste nach beiden Seiten und den Lungen abgegeben hat, geht sie dem Rückgrat zugewendet nach abwärts und vereinigt sich schliesslich nach vielen Veraestelungen mit winzigen Zweigen der V. cava (cap. 184. ff.).

Die Lungenarterien und -Venen gehen in die die Lunge umgebenden Membran die für die Gefässe der Lungen die Synanastomosen darstellt. In diese gleiche Membran laufen die Verzweigungen der Luftröhre aus, so dass also hier die Aeste der Luftröhre sich mit den kleinen vom Herzen kommenden Arterien und den kleinen Venen vereinigen. Der Zweck dieser kleinen Gefässe in den Lungen kannte er nicht. Die glatten Arterien vereinigen sich nach abwärts in die V. pulmon. Auch er fasste wie Herophilus und später Galen die A. pulmon. wegen ihres Inhalts als Vene und die V. pulmon. als Arterie auf, daher erschien es ihm auffallend, dass hier allein im Körper die Venen die Wand von Arterien, die Arterien die Wand von Venen haben (cap. S. 184). Daremberg Bd. 1, S. 422, Anm. 1, glaubt jedoch dass Erasistratus diese „substition des tuniques dans les vaisseaux cardiaco-pulmonaires" nicht in Erwägung gezogen habe, und kommt so zu dem Schluss dass Erasistratus die V. pulmon. Arterie nannte, aus der alle andern Arterien des Körpers entsprängen. Der ursprüngliche Anfang der Gefässe sei nicht das Herz, sondern die Lungen, von den Lungen aus gingen die Gefässe erst zum Herzen, um sich dann vom Herzen aus in den Körper zu verteilen. Danach hätte Erasistratus also die Lungenvene als einen Teil der Arterie id. est der Aorta, die Lungenarterie als einen Teil der V. cava auffassen müssen. Dies ist jedoch nach cap. S. 184, nicht richtig, denn Erasistratus ist sich ja danach dieser „substition des tuniques" wohl bewusst gewesen.

Aus diesen Angaben erhellt, dass Erasistratus vom Herzen eine weitgehendere Kenntnis gehabt hat als irgend jemand vor ihm. Nur rechnete er die Vorhöfe des Herzens nicht zum Herzen selbst, sondern er muss sie als einen Teil der in sie einmündenden Gefässe, id. est der V. cava und der V. pulmon. aufgefasst haben, denn sonst könnte er ja nicht sagen dass diese Gefässe an ihrem tiefsten Teile durch die Klappen verschlossen würden. Was die Bedeutung dieser Klappen anbetrifft, so hatte er davon völlig richtige Anschauungen, wie sich aus seinen Vorstellungen über den Umlauf des Pneumas und des Blutes im Körper ergibt. Die Luft soll nämlich durch die Bewegungen des Brustkorbes,

die durch Muskelwirkungen erfolgen, vom Mund aus durch die Luftröhre und ihre Aeste in die Lungen und zwar in die Membran derselben gelangen. Hier geht sie durch die Synasastomosen in die glatten Arterien und weiter in die V. pulmon., die die Luft dann zur linken pneumatischen Herzkammer bringt. Die Luft, die aus zwei verschiedenen Arten, dem *πνεῦμα ξωτικόν* und dem *πνεῦμα ψυχικόν* besteht bis dahin aber vereinigt war, trennt sich jetzt, indem das *πνεῦμα ζωτικόν* aus der linken Herzkammer in die Arterien, das *πνεῦμα ψυχικόν* durch die Arterien in die Dura mater gelangt (cap. S. 185 ff.). Seine Ansichten über den Blutumlauf sind folgende: Der mit Speise angefüllte Magen presst den Saft zur Leber, dort wird er in Blut verwandelt, denn die Leber ist *ἡ τοῦ αἵματος ἀρχή* (cap. S. 195). Das Blut geht nun offenbar in den Magen zurück und dann durch dessen Pressung in die V. cava und das Herz, von da durch die A. pulmon in die Lunge. Dabei hindern die Valvulae tricuspidales, *τριγλωχῖνες ὑμένες*, das Zurückfliessen des Blutes. Die Klappen sind nämlich so gebaut, dass dort, wo das Blut eintritt, die Klappen sich vom äusseren zum inneren Teil, dort, wo es austritt, vom inneren zum äusseren Teil erstrecken. Ist das Herz kontrahiert, schliessen also die unteren Klappen die V. cava, öffnen sich die Klappen der A. pulmon., damit nichts abwärts sondern alles nach der Lunge fliesst; ist das Herz erweitert, öffnen die unteren Klappen die V. cava, damit Blut eintritt, nach oben hin verschliessen die Klappen die A. pulmon., damit nichts zurückfliesst. Deswegen wird von den *παρεγχύματα* Lunge, Leber, Milz, Niere, Gehirn, allein die Lunge vom Herz selbst ernährt, zur Leber aber, zu den Nieren und der Gallenblase gehen von der V. cava aus kleine Aeste (cap. S. 190; N. P. Bd. 1, S. 291 ff.).

„Man erkennt hieraus, dass nur die Theorie von der Lufthaltigkeit der Arterien verhindert hat, dass Erasistratus den Blutkreislauf vor Harvey entdeckte und Erasistratus sich damit begnügt hat, den Pneumalauf vom Herzen, den Blutlauf von der Leber beginnen zu lassen." (N.P. Bd. 1, S. 300).

Auf die alexandrinische Schule folgen die *Empiriker*. Diese verwarfen die Anatomie, da sie leugneten, dass der Mensch die letzten Ursachen der Erscheinungen zu erkennen vermöge (N. P. 1, S. 316).

Die *Methodiker*, Begründer Asklepiades und Themison, schrieben der Anatomie nur soviel Bedeutung für den Arzt zu, dass sie Namen für die Körperteile festlegen soll (N. P. 1, S. 329).

Die *Pneumatiker*, unter ihnen besonders *Athenaeus* sahen als Quelle des Blutes die Leber an. Die Arterien sollten aus dem Herzen, die Venen aus der Leber entspringen, erstere enthalten mehr Pneuma als Blut, letztere mehr Blut als Pneuma; Sitz des Seelenzentrums, *τὸ ἡ*

γημονικόν ist das Herz (N. N. 1, S. 359 ff.). Das Warme sitzt in den Herzkammern, die Lunge tauscht das Pneuma beim Herzen gegen das Warme aus, *Archigenes* nahm an, dass bei der Systole das Herz und die Arterien die Luft in sich aufnehmen, bei der Diastole den unreinen Rückstand, „*τὰ καπνώδη καὶ λιγνοώδη*" ausstossen (N. P. 1, S. 364).

Die Anatomie, die also in den auf die alexandrinische Periode folgenden Schulen stark in den Hintergrund tritt, gewinnt bei *Galen* wieder die Hauptstelle. Seine Beschreibung des Herzens steht ungefähr auf der gleichen Höhe mit derjenigen des Erasistratus, in manchen Punkten übertrifft sie diese, in manchen steht sie ihr nach. Wir wollen deshalb nur gans kurz auf seine Beschreibung eingehen, indem wir nur der Daremberg'schen Uebersetzung von de usu partium folgen.

Das Herz liegt mitten im Thorax und zwar genau in der Mitte, nicht nach links, wie man durch den Herzstoss verleitet annehmen könnte (Buch 6, K. 2). Es hat die Gestalt eines Kegels, die Basis ist oben, die Spitze, zur linken Kammer gehörig, unten. Aus der Basis entspringen die Gefässe, die Spitze ist solid und fest (Kap. 7). Umgeben ist es als Hülle vom Perikard, das jedoch in einiger Entfernung von dem Herzen liegt, um es in seiner Bewegung nicht zu hemmen (K. 16). Das Herz besteht aus Fleisch und zwar aus dreierlei Fasern, geraden queren und schrägen, die das Herz befähigen, drei Bewegungen auszuführen, nämlich die Materien heranzuziehen, im Innern zu behalten, und wieder auszustossen. Je nach der Kontraktion dieser Fasern verändert das Herz seine Gestalt, indem es bei der Kontraktion der langen Fasern an Breite zu an Länge abnimmt, das Herz erweitert sich also dabei; kontrahieren sich die queren, nimmt es an Länge zu, an Breite ab. Das Herz verengert sich also; zwischen beiden Bewegungen findet eine Pause statt. In den Höhlen des Herzens befinden sich starke Bänder, ziehen diese sich zusammen, so nähern sie die Wände des Herzens der Scheidewand, welche sich zwischen den beiden Kammern befindet, und wo die Bänder enden, das Herz nimmt dann an Breite ab, an Länge zu; entfernen sich die Herzwände von der Scheidewand, so tritt das Umgekehrte ein (K. 8).

Die Zahl der Herzhöhlen ist bei den Tieren verschieden, sie richtet sich nicht nach der Grösse der Tiere, wie Aristoteles sagte, sondern danach, ob die Tiere eine Lunge haben, denn alle Tiere mit Lungen haben zwei Herzhöhlen, die andern nur eine, und zwar haben erstere eine rechte und eine linke, die rechte Herzkammer ist diejenige, welche zur Lunge in Beziehung steht (Kap. 9). Die rechte Herzkammer, die „cavité sanguine" und die linke Herzkammer, die „cavité pneumatique" haben jede zwei Mündungen von Gefässen, an den einen strömt das

Material zum Herzen hinein, an den andern zum Herzen heraus. Unter den ersteren sind die Ostia venosa, unter den letzteren die Ostia arteriosa zu verstehen (K. 7) denn die Vorhöfe des Herzens rechnet Galen wie Erasistratus nicht als selbständige Herzhöhlen, sondern bezeichnet sie nur als hohle, fibröse Anhänge der Herzkammern, die zum Schutze für die V. cava und die V. pulmon. dienen (K. 15). Der rechte Vorhof dient speziell der V. cava zur Stütze bei ihrem Lauf durch die Brusthöhle und teilt sie so in eine obere und untere Vene (K. 5). Ihren Ursprung nimmt nämlich die V. cava aus den Venen an der Leberconvexität (Simon, Bd. 2, S. 133).

Von den Herzklappen gibt Galen eine Beschreibung, die der des Erasistratus sehr ähnelt, ja einmal sagt er selbst, dass er der Erasistrateischen Beschreibung der Herzklappen nichts mehr hinzuzufügen habe (Daremberg, S. 430, Anm. 1, cap. S. 190; Haeser, Bd. 1, S. 239). Er erklärt nur sehr weitläufig, warum alle Klappen ausser der Mitralis 3 Klappen besässen; die Valvulae semilunares bezeichnet er als „sigmaähnliche Klappen" (K. 10, 11, 14).

Er kennt die Scheidewand der Kammern, behauptet aber, dass in ihr Oeffnungen seien, damit aus der V. cava Blut in die linke Herzhöhle gelange, er behauptet hier also im Gegensatz zu Erasistratus, dass die linke pneumatische Kammer und die Aorta ausser Pneuma noch Blut enthalte, ebenso enthalte die rechte Kammer neben Blut noch Pneuma; der linke Abschnitt des Herzens ist stärker, weil er das Pneuma beherbergt (K. 16, 17).

Als Ursprung der Arterien gilt ihm die linke Herzkammer, als Ursprung der Venen die Leber (Buch 4, K. 7, 12; Buch 6, K. 4, 11).

Die Lungengefässe, ihre Mündungen in das Herz und ihre Wandungen beschreibt er wie Erasistratus, nur sucht er weitläufig den Grund für die Vertauschung der Gefässwände zu erforschen (K. 7, 10 u. 11).

Als Fortschritt des Galens kann man seine Beschreibung der Arteria und Vena coronaria cordis (K. 18; Simon Bd. 2, S. 142, 157) seine Erwähnung des Foramen ovale und des Ductus arteriosus Botalli am Herzen des Fetus auffassen; das For. ovale stellt nach ihm eine Verbindung zwischen der V. cava und der V. pulmon., der Duct. Bot. eine Verbindung zwischen Aorta und A. pulmon. dar. (K. 21; Simon, Bd. 2, S. 109. Diese Verbindungen schliessen sich einige Tage nach der Geburt.

Mit Galen erreichte die Anatomie, wie wohl alle anderen Zweige der Medizin ihr Ende im Altertum. Byzantiner und Araber suchten blos die ihnen überkommenen anatomischen Bücher zu sammeln und zu excerpieren. Im frühen Mittelalter beschränkte sich die Anatomie haupt-

sächlich auf die Zerlegung des Schweines, weil dieses Tier nach Galen einen ähnlichen Bau wie der Mensch habe. Erst Mondino de Luzz „brachte in die Schweineschneiderei einige Abwechslung durch die Anatomie des Menschen" (Pagel, N. P. Bd. 1, S. 703), auch über das Herz besitzen wir von ihm eine ausführliche Beschreibung. Vesal führte schliesslich den Umschwung in der Anatomie herbei.

LITERATURNACHWEIS.

Aristoteles, Opera omnia graece et latine. Dübner Bussemaker Heitz. Paris, Didot 1854. Bd. 3.

—— Werke 3. Schriften zur Naturphilosophie:

1—3 Bdchen (3 Bücher von der Seele, kleinere Abhandlungen über die Seele) übstzt. von F. A. Kreuz. Stgtt. 1847.

4—8 Bdchen (Tiergeschichte).

9—10 Bdchen (Von den Teilen der Tiere) übstzt. v. Ph. Külb. Stgtt. 1856—57.

—— De animalibus historiae Libri X. Graece et latine. G. Schneider, Lpz. 1811. 4 Bde.

—— Naturgeschichte der Tiere, übstzt. v. Fr. Strack. Frkft. 1816.

—— Tierkunde, griechisch und deutsch, hrsg. v. Dr. Aubert und Dr. Wimmer. Lpz. 1868.

—— De animalibus historia. Textum recognovit L. Dittmeyer. Lpz. Teubner 1907.

—— De partibus animalium ed. Bekker. Bln. 1829. Ed. min.

—— dito. hrg. und übstzt. v. A. v. Frantzius, Lpz. 1853.

—— De generatione animalium, hrg. und übstzt. v. Dr. Aubert und Dr. Wimmer, Lpzg. 1860.

Anonymus Londinensis deutsche Uebersetzung v. Beckh. u. Späth. Bln. 1896.

Boruttau, Geschichte der Physiologie in ihrer Anwendung auf die Medizin bis zum Ende des neunzehnten Jahrhunderts. Separatabdruck aus dem Handbuch der Geschichte der Medizin. Hrg. v. Neuburger u. Pagel. Jena 1903, Bd. 2.

Christ, Geschichte der griechischen Literatur. München 1905.

Dittmeyer, Kritische Beiträge zur Aristotelischen Tiergeschichte, Blätter f. d. Bayer. Gymnasialschulwesen. 27. Bd. Mchn. 1891.

Fredrich, Hippokratische Untersuchungen. Philologische Untersuchungen. Heft 15.
Fuchs, Rob., Anecdota Medica Graeca Rheinisches Museum. Bd. 49, 1894.
—— Geschichte der Heilkunde bei den Griechen. Handbuch d. Gesch. d. Med. Jena 1901, Bd. 1.
—— Besprechung v. Fredrich Hippokratische Untersuchungen. Wochenschrift für klass. Philologie. Bln. 1899, No. 47.
Hippokrates, sämmtliche Werke übstzt. v. R. Fuchs. Mchn. 1895—1900.
Hippocrate, Oeuvres complètes. Traduction nouvelle par Littré. Bd. 1. Paris 1839. Bd. 6 u. 9. Paris 1861.
Haeser, Lehrbuch der Geschichte der Medizin. dritte Aufl. Jena 1875.
Geoffroy, l'Anatomie et la physiologie d'Aristote. Thèse de Paris 1878.
Landmann, Die physiologischen Anschauungen des Aristoteles. Diss. Greifswald 1890.
Lauth, Histoire de l'anatomie. T. 1. Strbg. 1815.
Meyer, J. B., Des Aristoteles Tiergeschichte. Bln. 1854.
Milne-Edwards, Leçons sur la physiologie et l'anatomie comparée. Paris 1858. T. 3.
Pagel, Geschichte der Medizin, 1898.
—— Geschichte der Medizin im Mittelalter. Hdbch. d. Gesch. d. Med. Jena 1901. Bd. 1.
Papyros, Ebers übstzt. v. Joachim. Bln. 1890.
Passow, Handwörterbuch der griechischen Sprache. 5 Aufl. Lpz. 1857.
Pauly, Real-Encyklopaedie d. classischen Altertumswissenschaft, hrsg. v. G. Wissowa. Bd. 2. Stgt. 1896.
Poschenrieder, Die naturwissenschaftlichen Schriften des Aristoteles ihrem Verhältnis zu den Büchern hippokratischen Sammlung. Bamberg 1887.
Rauber-Kopsch, Lehrbuch der Anatomie des Menschen. 7. A. Bd. 3 u. 4. Lpz. 1906, 1907.
Schwalbe, Vorlesungen über Geschichte der Medizin 2. A. Jena 1909.
Schrutz, Anatomiché a fysiologiche spisy sbirky Hippokratovsky S.-A. der Zeitschrift der böhmischen Aerzte cit. nach Puschmann und Toeply im Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte in der gesamten Medizim. 22. Jhrg. 1897.
Simon, 7 Bücher Anatomie des Galen aus dem Arabischen übstzt. Lpz. 1906. Bd. 2.
K. Sprengel, Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde. 2. A. Halle 1800. Bd. 1.
L. Sprengel, Ueber die Reihenfolge der naturwissenschaftlichen Schriften des Aristoteles Abhdl. d. Kgl. Bayer. Akad. d. Wissenschaften. 5. Bd., 2. Abt. München 1849.

Toeply, Rob., Ritter von, Geschichte der Anatomie. Handbuch. d. Gesch. d. Med. Bd. 2. Jena 1903.

—— Studien zur Geschichte der Anatomie im Mittelalter. Lpzg. Wien 1898.

Volprecht, die physiologischen Anschauungen des Aristoteles. Diss. Greifswald 1885.

Wellmann, Fragmentsammlung griechischer Aerzte. Bd. 1. Bln. 1901.

Daremberg, Oeuvres anatomiques, physiologiques et medicales de Galien. T. 1. Paris 1854.

Hyrtl, Onomatologica anatomica. Wien 1880.

Fuchs, Rob., Erasistratea quae in librorum memoria latent congesta enarruntur. Diss. Berlin 1892.

—— de Erasistrato capita selecta Hermes. Bd. 29. Berlin 1894.

EIN SINDELSDORFER HAUSMITTELBUCH FÜR TIERKRANKHEITEN.

ERLÄUTERT DURCH M. HÖFLER, *Bad Tölz.*

(*Fortsetzung.*)

Fir alle wehetagen der augen der Pferd(e).

Nim linden blieh-Wasser 1) und frisch imber stub 2) das due untereinander und Riehr es wol; darnach fase es wol in ein sbrizen und sbriz den Pferd in die augen es vertreibt alle wehetagen 3) probatum est.

Vor den wurm oder krebs denen menschen oder vich.

Nim ein teil inötisch 4) ein theil wiltkresesal(b) 5), misch mit hönig, mach ein Pflaster daraus, dauon stirbt der wurm oder khrebs, gib im vich 3 tag nichts dan Rogen kleiben 6) zu esen. Es hilft.

63 *Wan ein Pferd fel yber die augen hat.*

Nim ochsenmarch und weisen ymber 7), thues untereinander und strey 8) es dem Pferd in die augen. probatum est.

---

1) s. Volksmed. Bot. d. Germ., 35. In Oesterreich ist die Linde ein Schutzmittel; man legt kleine Lindenzweige auf den Misthaufen (Seligmann II, 76, I, 396) Lindenblüte verwendete man auch zum dem Malefiz-Oel gegen Hexenzauber.

2) Zingiber officinale pulv.

3) Vielleicht eine Praxis der Handlungsfuhrwerker.

4) vinetisch, venedisches Glas, s. o. fol. 46.

5) Cardamine pratens, cresson des prés.

6) Die Mischung von Kleie mit Honig ist ein kultisches Mittel, das aus Seelenabspeisung durch die Communio an dem Seelenfutter sich ableitet (s. o. fol. 40 b).

7) Ingwer.

8) streiche.

Wan ein Pferd die feistlen 1) *hat oder krank wird.*

So schneid(e) ain loch, da(s) 2) man die feistel bflög(t) zu schneiden, und las ihme den driten kern 3) in maul stehen 4) zwischen der mitlstein, zu anner 5) hat er eine adern, so las man mit den flieden schlagen und unden an der Zungen hat es ein kleines äde(r)l, die las man auf Reisen 6).

Wie man das Blut Verstöllen sol einen menschen oder Pferd. 64

Lög die mittleren dreu finger auf die wunde, und am hinzugehen sage: in nammen gottes Vaters und des Sohns und des hailigen geistes. sbrich: steh stil blut als den man in der höl dut dir unrecht was weis und das Recht dariber verhielt, das gebieth ich dir im im nammen des manes, der den dot am kreutz nam, im nammen des vatters und des sohns und heiligen geistes. sbrich ein vater unser ein auswenig und einen glauben 7). ehe du die finger von der wunden duest, nachdem leg auf die wunden ein sauberes bämöl und bind die wunde, zue und 65 das der mensch gar stil ligt oder steh ein weil.

Wan ein Pferd ein frosch im Maul hat 8).

Sol man es erschröcklich brennen mit einen heisen in maul und darnach schmieren mit Rosenhönnig, ist gut.

Ein segen vor den inwendigen wurm 9).

Nim das Ross bei der Körbe 10): „Würmer ich gebieth dir des menschen (n. v.) oder Ros bei (dem), der starb, fleisch 11) alles zuwidersamme 12) als der man gegen gott den almechtigen, der das Recht wol sban und sbrechen wil. ich gebiet Euch wirme bei gott den vatter bei gott den Sohn, bei gott den heiligen 13) das ihr keinen schaden nicht dun könt 66 oder wölt oder macht denselben n. fleisch, den gestörck 3 mal den leiden Christi 3 vater unser 3 ave maria und ein glauben 14) und obfers

---

1) Feifel, s. o. fol. 32 c. 2) wo.

3) Staffel o. Kern = Gaumenfurche, K. N. B., 265, 670.

4) stechen. 5) Zu der anderen Seite.

6) Ueberflüssig oft wiederhoite Ross-Kur.

7) an Gott.

8) Meist eine sublinguale eiweissartigen Inhalt fassende Cyste (K. N. B., 170), ranula; (13. Jahrh.) ad mala, quae sub lingua a destillatione fiunt, quae nominantur Ranae (Nicol. Myrep. Med., 300); Behandlung auch mit Johanneswein (Deutsche Gaue, 78 Heft, S. 14), Skorpionöl etc.

9) Der inwendige Wurm (16. Jahrh.) innerer Schleimhaut-Rotz, altnorw. orm innœn wird auch anderwärts mit Besprechungen behandelt (Alemannia XXVII, 94).

10) Gurgel, K. N. B., 289. 11) und dass.

12) heile. 13) Geist. 14) an Gott.

gott, das er gnate verleihe, damit es helfen und die wirm sterben 1):

Ein guttes Pulfer zu machen denen Rosen vor das bluet und gliet wäser 2) zu stöllen.

Nim habern in einen neuen hafen 3) und vermach den hafen mit fleis und bren den habern zu bulfer und und sehe es in den schaden probatum est.

Ein guttes stubb, wan ein Ros verbrochen und die darm heraus Rinen.

Erstlich sol man die derm nemmen und dem Ros mit den finger 67 wider hinein stosen 4). darnach Nim odermennig 5), schelkraut 6) maus öhrlein 7) oder in der abodecken anrum miskali 8) genannt; das kraut von der sehwarzwurzel 9) beifus 10), garten Pabeln 11), Redigkraut, Kese-

---

1) Der ganze Segen ist sichtbar verständnislos verstümmelt. n. n. v. deutet auf leeren Platz für den Namen des kranken Menschen, dessen Nennung zum Heil-Ritus gehört. Das Unlogische in solchen Segenssprüchen, ja selbst das Unsinnige derselben erhöhte den Reiz des Geheimnisvollen; wie schon beim Marcellus Empiricus.

2) K. N. B., 784, Synovia. Daemonistische Behandlung (1676) durch ein bluthaltiges neugebackenes Brot (s. Grülingius I, 407), durch Besegnung (Schweiz. A. f. V. K. III, 137; Ebermann, 74), durch Hasenleber (Jühling, 53), durch das Verbrennen eines Hundekopfes (Zahler, 76). Ueber das 14. Jahrh. geht das „Gliedwasser" nicht hinauf.

3) Abgeblasste Erinnerung an das Brandopfer, dessen Aschenreste ein Heilmittel waren (Organoth., 25) durch die Communio mit dem Gottheitsopfer.

4) Die Reposition des Gedärmvorfalls aus Bauchwunden muss schon sehr früh von Kriegern, Hirten und Kastratoren geübt worden sein. Die darauffolgende peritonitische Tympanites wurde schon prophylaktisch mit Kräuterbähungen bekämpft.

5) Agrimonia euputoria. 6) Chelidonium, s. f. 16 c.

7) Myosotis. Das Mausöhrl war im 18. Jahrh. in der Veterinärmedizin ein Magenmittel.

8) arum maculatum (1608) „Radix aronis contra hernias et rupturas" (Crollius, 31); Beschwörungsformel beim Ausgraben desselben, s. Schönbach, 145.

9) s. o. f. 59. 10) Artemisia.

11) Käse-Pappel = Malva rotundifolia; die Malva alcea hortensis = Gartenpappel steht im Gegensatz zur Malva silvestris; mgr. *ἀγριο-μολόχισσα*, *μαλάχη*, wilde Käsepappel schon in den ältesten Zeiten und noch jetzt in Griechenland ein beliebtes Gemüse, welches vorzüglich bei Bauch-Krankheiten gegessen wird (Pradel, 364; Organotherapie, 266). Artemidorus V, 77, in seiner Traumdeutung schrieb: „*Τὸ δὲ τῆς μαλάχης ἄνθος κηπωροῖς καὶ γεωργοῖς μόνον ἀγαθόν, τοῖς δὲ ἄλλοις μόχθους καὶ ἀποδημίας σημαίναι*" d. h. Malvenblüten-Kränze im Traume gesehen bedeuten nur für Bauern und Gärtner etwas Gutes, der übrigen Menschheit aber Leid und Elend.

babeln iedes ein hand vol; diese kreuter Alle miteinander in einen dobf gethan, mit bier gekochet und in den schaten 1) fein warm damit gebehet und darnach dle kreuter mit einen leinwaden bölsterlein 2) auf den schaten gebunden und zwei stund darauf ligen lasen und darnach sol man in 3) diesem wunddranck machen und eingeben, nim osterlucae 4) Tromentil 5) beidnisch wundkraut 6) drachenblut 7); alles gestosen, iedes 2 lot, dis alles wol gekocht in 3 quint bier und den Pferd alle morgen nüchtern 4 löfel vul daruon eingegosen und mit dieser vorgehenden und gekochten Kreitern in bier den Pferd schaden wol gebehet.

Ein gutes gestubb, wan ein Ros verbrochen oder ein bein endzwei gebrochen hat. 68

Nim Ebischwurzel 8) Pibernel 9) beinbruch 10) iedes ein lot, einen gutten löfel vol ungelöschten kalch, ein uirtl lot mastix gestosen, dieses alls zusammen in wein gekocht, das es wird wie ein mus und so balt du es von feir herunder dust, so solst du nemen 6 äyr und darein schlagen und fein wahrm vmriehren und dieses balt warm yber schlagen: dernach nim ein eiserne schin, die mus Rund und breit mit gelenkhen gemacht sein und fe(i)ste yber den bruchschaden geschlagen und geschmiert werden und alzeit yber den andern dag also verbunden

---

1) Schaden.

2) Rohe trockene Leinwat benützte auch Soranus, c. VI, II, § 32, als Salbeneinreibungsmittel.

3) ihm. 4) s. o. f. 42.

5) Potentilla tormentilla, gegen tormenta oder Bauchgrimmen, blutige Ruhr angewandt. Als Mittel gegen Blutungen Rot-Heilwurz, Rot-Günsel, Rotwurz = norweg. blod-rot benannt.

6) heidnisch Wundkraut; 5 verschiedene Pflanzen tragen diesen Namen (Pritzel-Jessen, 541). Actaea spicata (nur in Schlesien und Göttingen so genannt); angeblich auch Chrysanthemum majus (?); ausserdem heisst so auch: Hieracium murorum in Bocks Kräuterbuch (1530); die Homogyne alpina (1600) (?) trifft sicher hier nicht zu; so dass nur Solidago virgaurea übrig bleibt als das hier sehr wahrscheinlich vermeinte Mittel, das übrigens auch in Holland als solches gilt.

7) Bibernell u. Sanguisorba.

8) Eibisch, Althaea officinalis, s. o. fol. 38 a.

9) Landschaftlich verschieden, meist Pimpinella. (1557) „Nec omittendum quod Elatine pampinaria seu pimpinella vulneribus injecta ferrum ac spicula facile ac utra sensum doloris exigit"; (Mizald. Arcan. II) hier Pimpinella saxifraga.

10) Narthecium ossifragum; dän.: benbrœck; norweg.: vallsaks; in Schwaben: Beinbrechgras.

69 werden. Du solst in aber alzeit das bulfer under das futtr geben, wie folgt: nim Ebisch-wurzel, Pibernel, Beinbruch, iedes anderhalb voll Pfund.

Wie man erkönnen kan, wan sich ein Pferd weh gethan.

Nim in acht, wan es aus dem stal geth, so get es hinden, als wolt es auf den zehen gehen und gehet also mit den Creutz gar steif; wan man es auf das Chreuz Trucket, und bieget es sich sehr, deswegen due also:

Nim beinwöl 1), leinsamen, Ebischwurzel 2) hauswurzel, foenum-gräcum, terbedin, jedes ein lot alles durcheinander gestosen, die stück alle in 70 wein gekocht und den Ros oben ybergeschlagen, vnd mit einen duch föst aufgebunden, 3 Tage darauf ligen lassen und den Ros all dag ein löfel vol under das futer gethan, machet den Knochen wider frisch, darnach ein ostermenig 3), nachtschaten, osterlucia, Peifues, schelkraut 4), eisenkraut iedes ein hand vol, dieses alles in einen dobf gethan und 2 quint bier daran gestosen und wol kochen lasen; darnach dem Ros die schrankkader 5) lasen, wol gebeth, die leng brund 6) und 7) Ros alle Tag 10 stund herumfiehren lasen und 8) ihme die adern nicht wider krembfen 9). da du aber siehest, das der schaden gar alt ist, must in oben auf Creutz machen Petrolinöl und wacholderöl darein giesen, bis 71 er wider von ihm selbst heilet, darnach mach ein salb, nim Pabolium 10), loröell 11) alte kambfetten 12), hundfett, iedes ein lot uud schmir den Pferd die schranckadern damit und sihe zu, das es nit angewachsen ist, den die bferd gemeiniglich angewachsen sein unden an den gemächt oder an der dinige 13).

---

1) s. o. fol. 59. 2) Eibischwurzel, fol. 38 a.

3) Agrimonia eupatoria. 4) s. o. fol. 16 c.

5) Kegelader oberhalb des hinteren Knies, K. N. B., 8.

6) herunter. 7) scl. das. 8) scl. dass.

9) Der Gebrauch der erwähnten Narkotika [νάρκη; dazu ahd. (s)naraka, an. (s)nara, indog. (s)nerk, germ. (s)narkôn] oder Betäubungsmittel war nach alter Vorstellung vor allem auf die krampfhafte Zusammenziehung der Aderschnüre (Sehnen) gerichtet.

10) Unguentum populeum.

11) Lorbeeröl, Versehr-Oel.

12) Kammwoll-Fett? Lanolin. Wahrscheinlicher ist hier das weisse Kambfett = Mähnenfett, das Fett unter dem Kamb oder der Mähne des Pferdes, (1685), Kammschmaltz (Schoeder, 1285) (s. auch oben f. 59), das zum Erzeugen weisser Haare an der Pferdeblässe im 18. Jahrh. verwendet wurde (Z. f. Gestütskunde 1900, S. 106).

13) K. N. B., 106, 769 (sub III), Dünnung, Weiche.

Register Yber dieses Pferdarzneibichlein. 72

72—76 [1])

Die Leist 2) *zu vertheilen.* 77

Nimbt man wein Esich und waschet mit Holler Rinden 3) und besagtem Esich den Leist. Wehrend dem waschen reibet man mit ein harten holz dem Leist dichtich, dan schmirbt man folgende salbe darauf: nimbt gethricktes bulfer, beser ist scheiwen bulfer, dan gebrente löter 4) Asche (s. o. fol. f) und Puchenen aschen 5) eine mesersbiz vol des gelben stein 6); die 1ten drey Teil macht eins wie das ander und alles kalt abgerriert in bachschmalz, dan solches im abnemmenden mant fortgesetzt.

Roswarzen zu vertreiben. 78

Ym abnemmenten mant nimbt man warmes waser, waschet solche damit und Reiset die werze mit einer aeichenen 7) schnite wol aus, Last es ausbluten, buzet es dan sauber ab, und schmierwet folgende stick darauf: schisbulfer, Leteraschen (s. fol. f), buchene aschen 5) gelben merkury 6), ein meser sbitz voll die ersten drey stick yedes ein kleinen halben löfel vol; dies vermengte stub dut Etwas dauon ins waser und und schmirbet damit etlich mal und streiet besagtes stub darauf.

Bey vich reuset mans mit dem flieten vnder d. haut aus und reusets herzhaft weck, dan schmirbt man mit besagten dreu sticken schiesbufer, leterasche, buchenenasche. Bey menschen schmirbt man dreu Tag hintereinander auf die nacht mit warmen waser dichtig und besagte dreu stick darzue als schiesbulfer, leterasche, buchenen asche nacher nimbt man wein zum schmirben, so doren sie, aber besagte drey stick, wie im waser, alles geschicht im abgehenten mant. solche stick bewahret in liftigen orten. 79

Bey Henner-augen ist es das nemlich. Solche wol gerieben mit besagten dreu sticken aber im wein auf die nacht und wol verbunden.

Vor Rotlauf. 80

Neme vizianischen Bleiweis 8) air klar, leinöl.

---

1) Wird hier des Raumes wegen und da es nur Wiederholung wäre, weggelassen.

2) Leichten = Rotzdrüsen, K. N. B., 363.

3) Abgeschabter Holerbast, s. Baum- u. Waldkult., 108; die gallische σκοβιήμ, slav. Schippeke in Schlesien u. Obersachsen. 4) Leder.

5) Buchen-Asche, s. Verf. Baum- u. Waldkult., 23, gegen Wundbrand u. Warzen (Aschenlauge mit Oel) gebraucht.

6) Mercurius praecipitatus luteus, Turpethum minerale.

7) Eiche, s. o. fol. 18 a.

8) Aus Venedig kam das beste Bleiweiss, Cerussa; die meisten alten Heil-

Heil Salbe.

Nemme Butrer ungewesert 1) $^1/_2$ ℔, 2 lemonni 2) geschölt und zerschnitten, das weis von 2 äir und 2 Hand uol grinne waholer Bör gekocht Bis die Bör braun werden und ein faim macht, dan durch ein lumben gedruckt Bropate.

81 *Wie mans Erkönne sol, wan Sich ein bferd in Creutz hat weh gethan.*

Ende dieses Registers 3).

So ein Pferd Räch ist.

Nim wein Essich, kalch stein, darin abgelassen, schmer darein, wol gegen dennen Harren geriben je öfter je beser. Bropatum est.

82 *Ein gewise Blut bestöllung.*

Von Menschen und vich zu gebrauchen.

Auf unsers hern grab stunden dreu Rosen, Erste gietig 4), die andere demuth, die dritte blut Roth. wil(d) blut steh stil in namen gottes vatters und des sohns und des heiligen geistes amen.

Du must mit deinen 2 finger daumen und den anderen auf desen haubt legen und folgende word sbrechen. propatum est. Thomas Finsterwalter 5).

Vor die Warzen:

Neme Baum Ohl und Weisen Arsenikum.

Schmerzstillende Salben.

Neme halb Pfd Schafinlischt 6), halb Pfd Wachs, alles in einen Neuen Irdenen geschir untereinander Kochen lasen dan ein wenig erküllen nachher 3 Loth Grünspan, fein Pulfersirt, darein gerib 7).

So sich einne Kuehe nit Seiwern wil.

Gib iihr 3 mal Teglich 1 löfl uol weinstein in warm waser 2—3 Tag.

---

u. Universalsalben hatten diesen Zusatz; so das sog. Nürnberger Pflaster, das Lauersche Heil- und Wundpflaster, Le Grand'sche Muttersalbe.

1) s. o. fol. 14 b.

2) Citronen aus Lemoni am Gardasee.

3) f. 72—81.

4) gütig; ähnlich auch die Blutsegen bei Lammert, 167, 192, 195.

5) Nun folgen noch einige lose Zettel mit neuer Schrift.

6) Schaffett darf hier nicht mit Lanolin Οἴσυπον Galeni, Plinii (Schafwollfett) verwechselt werden. Die ungewaschene Schafwolle ist bei Hippokrates und Petrus Hispanus, § 82, das Vehikel (anstatt Lanolin) für Pflanzenmittel (1277) so z. B. f. Radix Sambuci Ebuli (auch aus der Hirtenpraxis).

7) gerieben.

Das leben 1) *zurück Treiben und guten huef zu machen.*

Nemme wax, Hönig u. Schweinfett, Haies gemaht und Heis hinein gegosen u leim herum geschmiert das nit auslauft 2) oder neme Scheitwaser hineingegosen.

Krisot 3) zu die Huftschaden in achtl Wasser 10—12 tropfen.

Wirmer auf der zungen.

Kollen Bulfer 4), Buchen aschen (s. fol. 77), magnesia, Schwöblblie mit schweinfett 5) teglich 2 mal auf die zungen.

Schmerzstillende Salbe.

Nemme Nerven Salb 6) 6 Lot, Eiwisch Salb 7) 4 Lot Pilsensammen Oel 2 Lot, Zur Salbe gemacht vor menschen und vich.

Von Schöbige bferde.

Nemme alt löder asche 8) 2 lot merkuri sublimat 1 lot und 1 lot Prinzibidat 9) darein und wan mans braucht mit butterschmalz 10) Langsam einschleifen lasen und das Ros mit Laugen zuerst abgewaschen. Propate.

---

1) im Huf = Hufkern, K. N. B., 357. Lebensschwache Kinder, die zu früh geboren waren, umwickelte man ebenfalls bis zur normalen Lebensdauer mit Schweinschwarten oder Schweinefett (Vierordt, 33).

2) aus der Hufspaltung. 3) Kreosot, s. o. fol. u.

4) Die Kohle ist ein uraltes, aus dem Brandopfer stammendes Kultmittel, s. Organotherapie, 15; Altarkohlen gegen Strofeln (Halsdrüsen) 12. Jahrh. s. Wackernagel (Altdeutsche Predigten, 25 a); bei der Versöhnung eines Pflanzendämons erhielt dieser Weissbrot, Käse u. Kohlen vorgelegt (Pradel, 286, 281, 365, 386 ff.; Abt., 242). Ueber Altar-Asche als Heilmittel gegen Seitenstechen, s. Weinreich, 64, 115, 131, 132; auch der Schwefel (θεῖον) war ein Bestandteil der Raücheropfers, daher „Göttliches" d. h. vom Zorne der Gottheit Reinigendes.

5) Sebum porcinum, das häufigste Salben-Konstituens.

6) Unguentum nervinum, s. Rosmarini compositum aus Salbei, Rosmarin, Majoran, Krauseminze „verdient seinen pompösen Namen kaum; leistet z. B. nicht mehr als Opodeldoc" (Oesterlen, 351).

7) Unguent. Althaeae, Terpentinhaltige Salbe mit Eibischschleim bei Hautwunden gebraucht.

8) s. o. fol. f. m. 9) Praecipitat. 10) s. o. fol. o.

REGISTER.

Die Zahlen und Buchstaben beziehen sich auf das im Drucke angegebene Folium des Manuscriptes.

LITERATUR.

Abt, Adam, Die Apologie des Apuleius von Madaura in: Religionsgeschichtliche Versuche und Vorarbeiten, IV, 2, 1908. Giessen.
Agricola, Joh., Chirurgia parva oder Kleine Wundarzney. 1674.
Alemannia, Zeitschrift f. Sprache, Kunst und Altertum von Birlinger.
Andel, M. A. van, Volksgeneeskunde in Nederland, 1910.
Archiv für Religionswissenschaft (Freiburg i/B).
Archiv für Geschichte der Medizin.
Berendes, J., Des Dioskurides Arzneimittellehre (1902 Stuttgart).
Bier, Hyperaemie als Heilmittel, 1905.
Böhme und *Erk,* Kinderhort, Deutscher (Leipzig).
Brandenburgia, Zeitschrift.
Censorini Liber de die natali et C. Lucilii satyrarum liber, quae supersunt reliquiae (Lugd. Bat. 1743).
Crollius, Osw., De signaturis internis rerum (Prag. 1608).
Dalla Torre, v., Die volksthümlichen Pflanzennamen in Tirol u. Vorarlberg (1895).
Deutsche Gaue, von Kurat Frank in Memmingen.
De Vreese, Middelnederlandsche Geneeskundige Rezepten I, 1894 (Gent).
Deutsch-Oesterreich. Alpen-Vereins-Zeitschrift.
Diefenbach, L. (D. I), Glossarium latino german. med. et inf. aet. 1857.
Dieterich, Papyrus magica Musei Lug. Bat.
Du Cange, Glossarium med. et inf. latinitatis.
Ebermann, Der Blut- und Wundsegen in ihrer Entwickelung dargestellt (Palaestra XXIV).
Fonahn, Ad. D., Orm og Ormmidler 1905 (Christiania).
Fossel, V., Volksmedizin in Steiermark 1885, Graz.
Frieboes, Aul. Corn. Celsus über die Arzneiwissenschaft in acht Büchern 1906.
Führer, D. H., Lithotherapie (Berlin 1902).
Globus, Illustierte Zeitschrift für Länder und Völkerkunde (Braunschweig).
Grimm, Wörterbuch der Deutschen Sprache.

Grön, D. I., Altnordische Heilkunde (in Janus 1908).
Grülingius Phil., Deutsches Artzneybuch, 1676.
Gurlt, Geschichte der Chirurgie (1898 Berlin, 1899 München).
Hegi, Dr., Illustrierte Flora von Mittel-Europa, 1908.
Herrmann Paul, Deutsche Mythologie 1898.
Heyne, M., Fünf Bücher Deutscher Hausaltertümer Leipzig.
Höfler, Deutsches Krankheitsnamenbuch, 1899. K. N. B.
—— Organotherapie, Volksmedizinische, 1908.
—— Volksmedizin, 1888. V. M.
—— Volksmedizinische Botanik d. Germanen in: Quellen u. Forschungen von Blümml. V. 1908.
—— Baum- und Waldkult. 1892.
Hoops, Waldbäume und Kulturpflanzen im german. Altert. 1905.
Huss, K., Die Schrift „Vom Aberglauben" herausgegeben von A. John Prag 1910.
Jahn, U., Deutsche Opfergebräuche (1884 Berlin).
Janus, Archives internationales pour l'histoire de la médecine (Harlem).
Jühling, Die Tiere in der deutschen Volksmedizin 1900.
Kluge, J., Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache[6] 1899.
Kräutermann, Der Thüringische Theophrastus Paracelsus oder Zauberarzt[3] (1730, Arnstadt, Leipzig).
Messikomer, Aus alter Zeit 1909 (Zürich).
Mieser Kräuterbuch von Georg Schmidt 1905.
Mitteilungen zur Geschichte der Medicin und Naturwissenschaften. Hamburg und Leipzig.
Mizald, Centuriae IX Memorabilium (Frankfurt 1592).
—— Arcanorum silvula, 1591.
Museum Wormianum s. Historia rerum variarum ab Olao Worm (1655).
Neue Jahrbücher der Philologie.
Nicolai Myrepsi, Alexand., Medicamentorum Opus (ed. Fuchs 1549 Basel).
Oesterlen, Handbuch der Heilmittellehre 1861.
Panzer, Beiträge zur Mythologie. 1845—1855.
Pauli Aegin., Opus de re medica (Paris 1532).
Pradel Fritz, Griechische und süditalienische Rezepte des Mittelalters in Relig. Gesch. Versuche und Vorarbeiten III, 3 Heft (Giessen 1907).
Pritzel—Jessen, Die deutschen Volksnamen der Pflanzen (1882).
Prometheus, Illustrierte Wochenschrift ü. d. Fortschr. in Gewerbe, Industrie u. Wissenschaft v. T. O. N. Witt (Berlin).
Propylaen, Dr., Wochenschrift, Beilage z. Münchener Zeitung.
Rolland, E., Flore populaire ou Histoire naturelle des plantes, Paris I—VIII.

Rochholz, Drei Gaugöttinnen 1870.
Roscher, Hebdomadenlehre der griech. Philosophen und Aerzte. 1906.
Schmeller—Fromman, Bayer. Wörtenbuch[2] (1872—1877).
Schönwerth, Oberpfalz.
Schöppner, Sagenbuch der Bayerischen Lande 1866.
Schönbach, A., Eine Auslese altdeutscher Segenformeln, in Analecta graeciensia (1894 Graz.).
Schröder, Dr. Joh., Trefflich Versehene Medizin-Chymische Apotheke (Nürnberg 1685).
Schweizer Idiotikon, von Staub und Tobler.
Schweizer Archiv für Volkskunde (Zürich).
Seligmann, Der böse Blick und Verwandtes I, II, 1910.
Sextus Placitus, Philosophus, Liber de medicina ex animalibus in Joh. Alb. Fabricii Bibl. graec., Vol. XIII. (1746 Hamburg).
Söhns, Franz, Unsere Pflanzen[4] 1907.
Steinmayer und *Sievers*, Die althochdeutschen Glossen 1879—1898.
Stoll, Zur Kentnis des Zauberglaubens, der Volksmagie und Volksmedizin in der Schweiz, in Jahresbericht der geogr. ethnogr. Gesellschaft in Zürich 1908/9.
V. V. M., Vergleichende Volksmedizin von v. Hovorka und A. Kronfeld (1908).
Vierordt, Medizinisches aus der Geschichte 1910.
Volkskunde, Tijdschrift voor Nederlandsche Folklore, Gent.
Weinreich, Otto, Antike Heilungswunder in: Religionsgeschichtl. Versuche und Vorarbeiten, VIII. Band, Giessen 1909.
Woeste, Wörterbuch der westfäl. Mundarten.
Woyt, Dr. Joh. Jakob, Schatzkammer Medicinisch- und Natürlicher Dinge (1743, Leipzig).
Wuttke, Der deutsche Volksaberglaube der Gegenwart 1900.
Zahler, H. D., Die Krankheit im Volksglauben des Simmenthales (1898 Bern).
Zeitschrift des Vereins für Volkskunde (Berlin).
Zeitschrift für rheinische Volkskunde.

DUTCH FOLKMEDICINE

BY Dr. M. A. VAN ANDEL, *Gorinchem.*

V.

Infectious diseases.

Malaria and other fevers. Malaria is a disease well-known by the Dutch folk; in the seventeenth and the eighteenth century the Zealand fevers were notorious. To this fact it may be attributed that they dispose of a great number of febrifuges not only applied in cases of malaria but also in case of fevers, arisen from other causes. In the first place there are numbers of vegetable means to which an anti-febril property is attributed. They are: quassia on gin, an infusion of wormwood (Artemisia absinthium L.) or of black hellebore (Helleborus niger L.), the roots of the daisy (Bellis perennis L.) on spirit, the root of dandelion (Taraxacum officinale Web.) on brandy, tea from willow-bark, unwashed dried currants, black currants (Ribes nigrum L.) on brandy, tea from the buds of Eupatorium cannabinum, a decoction of fresh grass, an infusion of centaury (Erythraea centaureum Pers.), an infusion of the buds of dandelions, a mixture of honey, brandy and lemon juice, an infusion of plantain-leaves, dewed flower-buds of the daisy, a raw onion, or onions transfused with brandy before breakfast, Carduus benedictus on brandy, an infusion of silverweed (Potentilla anserina L.) of agrimony (Agrimonia eupatoria L.), a decoction of oat-straw, elder-tea or an infusion of elder-bark, the juice of mulberries, the roots of stinging-nettles (Urtica dioica L.) on gin, an infusion of unroasted coffee-beans and a mixture of aloe, great celandine (Chelidonium majus L.) lignum colubrinum and wormwood on gin.

A last remedy is the so-called ague-bag, which is filled with buds of wormwood, Carduus benedictus, gentianroot and aloe. It is drawn in water, whereupon this fluid is drunk.

As you see, there is a great choice of febrifuges. It is a curious fact

that the amara in this case act a great part, remedies, in former times also prescribed by official medicine against fevers, but at this moment substituted by the cortex chinae and its derivantia.

Of course many of these means have been known a long time. A Middle-Dutch recipe f. i. runs as follows: „Wijn van alsem verdrijft den reede tercia ende quarte, hi starc die maghe ende verduwt alle quade humoren, die in den lichame sijn" 1).

An infusion of willow-bark, containing salicine, will probably make the temperature falling; v. Maerlant recommends the blossom of that tree as a febrifuge:

„'t Sap gheduwet uut sinen bloemen
Ende in dranken dat ghenoemen
Dat is goed jeghen den rede" 2).

Like the willow-bark, the elder-bark has also been known for a long time as a febrifuge, which proves from the following medieval prescription: „Om den corts te verjaeghene, neemt de middelste scorse van den vliendere ende eertveltloveren, even vele, te gader ghestampt al ontwe ende gheeft hem drinken dat sap, recht als hi hem begint te comene, hi sal braken ende ghenesen stappans, want het is gheprooft" 3).

Pliny already mentions the centaury 4) and the silverweed as febrifuges. At this moment the former is still used for the same purpose in Russia and the Caucasus 5).

The way in which silverweed must be applied, according to Pliny, runs as follows: „quinquefolia quidam terna tertianis dedere, quaterna quaternis, plura ceteris" 6).

---

1) Wine of wormwood expels the tertian and quartan fever, it fortifies the stomach and digests all bad humours, which are in the body. (W. L. de Vreese. Middelnederlandsche geneeskundige recepten en tractaten. Gent 1895, Rec. 57).

2) The juice pressed out of its blossoms and taken in a drink is efficacious against the fever.

3) To expel the fever, take of the middle bark of the elder and the leaves of ground-ivy a same quantity, pounded together, and give him that juice just when it is coming, he will vomit and be cured actually; for it is tried. (W. L. de Vreese. Middelnederlandsche geneeskundige recepten en tractaten, Gent 1894, Rec. 202).

4) *Historia naturalis XXV, 6. (30).*

5) W. Demitsch. Russische Volksheilmittel aus dem Pflanzenreich. Kobert. Historische Studien, Th. I.

6) Historia naturalis XXVI, 11. (71).

In this case the number plays a great part, which we also meet with in other prescriptions.

The following ones are suchlike recipes:

Make an infusion of nine plantain-leaves on brandy and drink the juice; wear nine of those leaves in a small bag on the breast and hang as great a number on the door.

In the morning, before breaking one's fast, eat a butter-flower, the next morning one more a. s. o. as far as twelve; then in the reversed order as far as one.

To eat daisies or elder-leaves, the first day three, then every day two more as far as nine, next the reversed order.

If you use a sort of Centaury, the Centaurea jacea, against the tertian fever, you must cut it off near the third knot or near the fourth when the fever occurs every fourth day.

As a preservative is recommended to eat in spring seven young rye-ears.

In other countries too suchlike prescriptions are well-known. The Menangkabau-Malays of Sumatra f. i. give the patient to drink: an infusion of the daun marampoejan (Rhodamnia t r i nervia) to which t h r e e cristals common salt are added. This medecine must be taken on t h r e e consecutive evenings. They also pound t h r e e young leaves of balik (Tjalike angin = Mallotus) in water and trickle that juice on t h r e e consecutive days in the right eye 1).

Besides those vegetable means there are used others f. i. eggs with shell and all, white wine before breakfast and the urine of the patient himself. An heroic means is the following one: at the time that the fever rises eat a pickled-herring, with skin and bones and during the fit do not drink. The same cure was, according to the „Heilsame dreck-apotheke", formerly applied in Germany 2) and at this moment has not been forgotten there 3).

As strange a means is the following one: powder of roasted earth-worms, and yet we find with Dioskorides: „Terreni vermes tertianas discutunt decocti cum anserino adipe" 4).

The spider and the spider's web play a great part as febrifuge. In

---

1) Kleiweg de Zwaan. De geneeskunde der Menangkabau-Maleiers, page 36.

2) L. M. Hopf. Zur Geschichte der Organotherapie. Janus 1899.

3) J. Jühling, Die Thiere in der deutschen Volksmedicin. Mittweida 1900, page 208.

4) Pedanii Dioskoridis Anazarbei de materia medica libri sex. Parisiis 1537. Cap. LIX, page 63.

various ways they may be applied. A spider may be rubbed down and in a small cloth be bound on the forehead, temples or wrists; or a living spider may be worn between two nutshells on the pit of the heart. An other way to use this means runs as follows: the patient eats three prunes from which the stones have been withdrawn and replaced by spiders. However uncommon it may be, at this moment this medecine is a very universal one just as it was in the preceding centuries. In Styria the sufferer from fever has also to take prunes in which a spider is shut up 1), in Franconia a spider is worn in the shell of a hazel-nut on the breast 2) and in France powdered spiders are laid down on the pulses 3).

Pettigrew announces the same means in the following words: „Spiders and their webs have often been recommended for the cure of this malady. Burton (Anatomy of Melancholy, p. 245) gives the following tale: „Being in the country in the vacation time not many years since, at Lindly, in Leicestershire, my father's house, I first observed this amulet of a spider in a nutshell, wrapped in silk etc., so applayed for an ague by my mother. Whom, although I knew to have excellent skill in chirurging sore eyes, aches, etc. this methought was most absurd and ridiculous. I could see no warrant for it. Quid aranea cum Febre? For what antipathy? till at length rambling amongst authors (as I often do) I found this very medicine in Dioscorides, approved by Matthiolus, repeated by Aldrovandus cap. de Aranea, lib. de Insectis, I began to have a better opinion of it and to give more credit to amulets, when I saw it in some parties answer to experience" 4).

In Russia too this means is used, namely to wear a spider in a nutshell or in a thimble round the neck; when the disease is over, it is thrown away in flowing water 5). Even in America it seems to have been known; in Longfellow's Evangeline at least are found the following lines:

„Only beware of the fever, my friends beware of the fever!

---

1) V. Fossel. Volksmedicin in Steiermark. Graz 1885, page 128.

2) Flügel. Volksmedicin und Aberglaube im Frankenwalde. München 1863, page 58.

3) Cabanès et Barraud. Remèdes de bonne femme. Paris 1907, page 161.

4) Th. J. Pettigrew. On superstitions, connected with the history and practice of medicine and surgery. London 1844, page 68.

5) A. a. v. Henrici. Weitere Studien über Volksheilmittel in Russland. Historische Studiën aus dem pharmakologischen Institut zu Dorpat. Herausgegeben von Dr. R. Kobert. Th. IV.

For it is not like that of our cold Acadian climate,
Cured by wearing a spider, hung round one's neck in a nutshell" 1).

The same therapy is mentioned by Pliny: „et in tertianis fiat potestas experiendi, quoniam miserias copia spei delectat, anne aranei, quem lycon vocant, tela cum ipso in spleniolo resinae ceraeque imposita utrisque temporibus et fronte prosit, aut ipse calamo adalligatus qualiter et aliis febribus prodesse traditur" 2).

Albertus Magnus also tells: „premièrement l'araignée pliée et mise dans un linge sur le front et les temps guérit la fièvre tierce."

The very de Lémery still pretends that this insect, powdered and laid down on the pulses, or worn in a nut-shell round the neck, cures the quartan fevers 3).

Last of all the virtues of this animal are shortly enumerated in the following lines of the „Parnassus medicinalis illustratus":

„Die Spinne ist giftig zwar, gleichwol zwey Stück sie bringt
Die Spinnweb stillt das Blut, Sie mit dem Fieber ringt" 4).

From the various applications it is clear that folk-medicine sets little value on the way in which a means is administered. The means with its mysterious influence on the sick body is the principal thing; whether it is taken in- or applied externally does not matter. The applying of this febrifuge on the pulse may be explained in this way, that the agitated and accelerated pulse is one of the most distinct symptoms of this disease, so, that this place was taken to be the seat of it. Moreover, other means were formerly applied in that way, as proves from the following prescription: „Daer nae sal men nemen savie, ruyte ende bursa pastoris van elex even vele, dit sal men wel te samen stampen en besproeyent met goeden witten wijnazijn: dat sal men met een doecksken op des patients pols binden onder de juncture van den handt en latent daerop eenen geheelen dach" 5).

---

1) H. W. Longfellow. Poetical works, London 1858, page 29.

2) Historia naturalis XXX, 11, (30).

3) N. de Lèmery. Woordenboek of algemeene verhandeling der enkelvoudige Droogerijen, Rotterdam 1741, page 57.

4) L. Winkler. Animalia als Arzneymittel einst und jetzt, Stuttgart 1908, page 75.

5) Thereupon you shall take sage, rue and bursa pastoris, of each as much, and pound it well together and asperge it with good white vinegar; you must bind that with a rag on the pulse of the patient unter the wrist and let

Another external means consists in taking the fleece of an egg, winding it round the thumb and leaving it there, till it falls off.

De Lémery asserts, that this fleece, wound round the last joint of the little finger, can cause such a pain, when it dries and thrinks, that the fever consequently will disappear 1).

Some ancient folk-remedies, derived from a M.s. from the beginning of the 18th century are the following ones: A living muck-worm in a red cloth, worn round the neck, cures the quartan fever. Also a green lizard may be taken and hung round the patient's neck. Next the patient's nails are cut off from his hands and feet and are also worn in a red cloth round his neck. Then the lizard is removed and got to walk on the very spot where it was caught.

The hairs of the lower jaw of a he-goat, as an amulet hung round the patient's neck, was likewise considered to be an active means. The blood of the first menstruation was said to have the power to cure the quartan fever; likewise the blood of a girl, being seduced, smeared on the pulse of the right hand. Last of all it is communicated how a sufferer from fever was cured, as he had his unwashed and sweaty night-shirt worn by a woman in childbed during the partus. After the deliverance he put it on again and was exempted from his complaint 2).

The former is a very ancient means. Plinius namely tells us already: „In quartanis medicina clinice propemodum nihil pollet. Quamobrem plura eorum remedia ponemus, primumque quae adalligari iubent: .... scarabeum, qui pilas volvit. Propter hunc Aegypti magna pars scarabaeos inter numina colit, curiosa Apionis interpretatione qua colligat solis operum similitudinem huic animali esse, ad excusandas gentis suae ritus" 3).

The intention of the latter seems to be to transfer the disease by means of the nails, with which it is closely connected, on the lizard, after which the animal is set free. At this moment it is still practised in various ways: a frog may be hold in the hand till it has died, after which the patient is cured, for the fever has been transferred on the

---

it there a whole day. (De secreten van den eerweerdighen Heere Alexis Piemontois. Amsterdam 1663).

1) N. de Lémery. Woordenboek of algemeene verhandeling der enkelvoudige Drogerijen. Rotterdam 1751, page 299.

2) Bijgelovige Overblijfselen onder Geneeskundige Oeffeningen bij de Hollanders bespeurd en nagedacht van Willem Mylius, Med. Doct. te Leiden. (M.S. from the beginning of the 18th century.)

3) Historia naturalis XXX, 11, (30).

animal and has made it die. For the same purpose a toad in a small bag may be worn on the naked body.

In many places in Holland there are still persons, able to take away the fever. A chief condition for the succeeding of this cure is the firm reliance of the patient on such a person. The treatment itself is mostly a very simple one: the patient mentions his name, age and residence, besides the number of feverfits which he has endured. When the person in question knows these details, then he assures the patient that the fever will never return and indeed the fixed reliance in his wonderful powers offen seems to have a favourable influence.

Not so simple is the following way: the person cuts with a knife as many notches in a new twig as the patient has had feverfits and then throws the twig in the fire, saying: „In the name of God, fever disappear"! In another way the fever may be burnt down, namely by writing one's name on a brick of peat and then throwing it on the fire, or by holding a brick of peat in one's hand, or by burning a note with the patient's name and details of his disease.

That also in this case the reliance in these mysterious manipulations has a great influence, appears from a communication of a Dutch physician from the beginning of the eighteenth century. He was sent for by a man suffering from fevers. The patient's wife told him that she had sent for him, notwithstanding she was able to take away the fever from others, but she feared not to have that power upon her husband. She treated the sufferers from fever by throwing a piece of wood, with as many notches as there had been fits of fever, in the fire and saw the patients cured, only when this manipulation made a strong impression.

A very simple means to prevent or to cure malaria is the following: Every morning the night-shirt is put on, the inside out. What the meaning is of this manipulation appears from the formulary, recited at the same time in Frankenwald: „Kehre dich um Hemde und du Fieber wende dich". No less primitive is the following means in order to protect himself against this disease: with chalk you write over the door:

„Koorts, koorts, ik ben niet thuis
Ga maar naar een ander huis."
(Fever, fever, I am not at home,
Go to an other house, please).

In Styria the same poem is practised 1) and also in Japan suchlike

1) V. Fossel. Volksmedicin in Steiermark. Graz 1885, page 131.

communication is stuck on the front of the house in case of small-pox. In these methods, the idea, that a disease is personal demon which attacks man, has been most purely kept up.

An other peculiar therapy, practised about twenty-five years ago, consisted in hanging a piece of the clothes of a patient, suffering from fever, on a branch of a holy oak at Bergharen, a village on the Meuse. The fact that this tree was an oak, shows the possibility that a remainder of a German public worship had been maintained here. At Elsene, on the frontier, there is also a holy oak-tree, able to cure the fever. When, after a shower of rain, sick children are put under that tree, they are cured by the water dripping off 1).

This practice is a very general one. Jacob v. Maerlant in his: „Spieghel Historiael" he tells of suchlike tree:

„In desen tide was gangingen mede
Tuscen Zichen ende Diest der stede
Rechte bina te middenwerde
Daer dede menich bedeverde,
Tot eere eijk, dat si u cont,
Die alsse een crusce gewassen stont,
Met twee raeyen gaende uut
Daer menich quam overuut
Die daer hinc scerpe ende staf
Ende seide, dat hi genesen wert daeraf" 2).

However, now-a-days, there are still suchlike practices. At Overasselt, a village near Nimeguen, are the ruins of the chapel of St. Walrik. When a person has the fever his relations go and pray there and bind a piece of his clothing round one of the bushes growing in the neighbourhood.

The custom of hanging articles of dress, pieces of cloth, or representations of sick organs in trees or in the neighbourhood of places, which inspire respect is of general occurrence. Tylor tells how among others the New-Zealand people and the inhabitants of Malabar practise the same means in order to be delivered from their diseases. Just as in all

---

1) A. de Cock. Volksgeneeskunde in Vlaanderen. Gent 1891, page 299.

2) At that time there was a place of devotion almost in the midst between Zichen and Diest. Many-one made a pilgrimage to that place, where stood an oak, which had grown like a cross, stretching out two branches. Many a man came to it, hung his girdle or staff on it and pretended that he was cured in that way. (A. de Cock. Maria in de Plantlore. Volkskunde VII, page 196).

other superstitious customs we find many variations upon this practice. So f. i. one may cut in a tree as many notches as there have been fits of fever, or hang one's garter in a tree. In the east part of the country the following poem is recited at the same time:

„Olde marolde
Ik hebbe de kolde
Ik hebbe ze noe
Ik geve ze oe
Ik bind ze hier neer
Ik krijg ze niet weer."

or translated: „Old marolde? I have the cold (fever), I have it now, I give it you, I bind it here, I will get it no more." In Guelderland:

„Goe morgen olde
Ik geef oe de kolde
Goe morgen olde,"

or translated: „Good morning old, I give you the cold, Good morning old," a form which is also used in Mecklenburg 1). With all these manipulations not one word must be spoken except the formulary, required. It is also necessary to withdraw as soon as possible, that the disease may not overtake the patient again. The best way to transfer a disease, is of course the close contact with the patient. So they try to get rid of the fever by cutting their finger and by putting it under the raised bark of a tree. When a child was ill, the following means was also applied: the child's father cut off a twig from a tree, made a notch in it, after which father and child together planted the twig on a spot, which the child often passed by, in the hope, that the fever may transfer on the twig 2). It is also possible to transfer one's ague to a tree, by whipping it some time with a rope.

An other peculiar manipulation consists in driving at mid-night three nails with three blows in a willow-tree, an exemple of the spiking of diseases. By driving the nails, they believed the disease to fasten on a fixed place, in order to prevent the sufferer to be troubled by it again. Plinyr mentions suchlike treatment of epilepsy, the intention of which

---

1) Stuhlman. Volksaberglaube und verwandte sympathetische abergläubische Gewohnheiten in Mecklenburg. Globus 1869, page 244.

2) Driemaandelijksche bladen van de Vereeniging voor taal en volksleven in het Oosten van ons land. II, page 14.

is very clear: „Clavum ferreum defigere in quo loco primum caput fixerit conruens morbo comitiali, absolutorium eius mali dicitur" 1).

However, there is another way of making the fever harmless, namely by tying or netting. So one may tie one's garter round a tree, as is already mentioned. A means no less active is the following: You take a piece of string, tie some knots in it and hang it on a bush, without ever looking at it, or you may tie the fever in your garter and afterwards throw it away, or make as many knots in a piece of string as there have been endured fits of fever and then order to throw it away.

This symbolic medical method is also very universal. Baas tells that the Turkish popular physicians cure the fever by tying round the sufferer's head a thread and at any formulary of prayer which they pronounce, lay a knot in the thread 2) and v. Hovorka reports that at Tripolis he saw a camel-driver expelling pain in his back by making with his hands behind his back knots in a blade of straw or grass 3). Objects, such as a piece of string, or wood, or a garter in which the disease has been exiled and afterwards thrown away, may be dangerous to those who pick them up while they also pick up the disease. This belief too has been generally spread. For this reason, Isäger says, parents in Denmark warn their children to pick up objects, which they find on the road 4).

Pliny already knows suchlike way of curing the fever but he does not seem to have an absolute belief in it: „Ponam enim vel modestissimum e promissis eorum, ex homine siquidem resegmina unguium e pedibus manibusque cera permixta, ita ut dicatur tertianae, quartanae vel cotidianae febri remedium quaeri, ante solis ortum alienae ianuae adfigi iubent ad remedia in his morbis; quanta vanitate, si falsum est, quanta vero noxia, si transferunt morbos" 5).

Two means, belonging to another category, are the following ones: to walk at mid-night in one's night-shirt thrice round the church-yard and to eat on three days consecutively some mould of that yard. They are in connection with the burying of the disease, though the intention is not so striking.

---

1) Historia naturalis. XXVIII, 6, (17).

2) J. H. Baas. Die geschichtliche Entwickelung des ärztlichen Standes. Berlin 1889, page 20—22.

3) O. v. Hovorka und A. Kronfeld. Vergleichende Volksmedicin. Stuttgart 1908, I, page 242.

4) K. Isäger. Aus der dänischen Volksmedicin. Janus 1905, page 583.

5) Historia naturalis. XXVIII, 7, (23).

As an amulet against the fever are worn garters of a woman who has borne twins.

Measles and Scarlet fever. There are but very few folk-medicines against these diseases. The breaking out of the rash they try to promote principally by warm covering and the administering of sudorofics. Hemp-seed boiled in milk was said to be useful, just as an infusion of sheep-dung. This means is also known in America. Dr. L. Laloy tells: „la tisane de fumier de mouton est d'un usage courant en Nelle Angleterre contre la rougeole" 1). In Ireland in 1878 during a measles-epidemy this drink, mixed with sulphur and porter, was also given to the children 2).

Typhus. The methods, applied in order to cure a typhus-patient, are principally founded on the transferring of diseases: The patient's nails of hands and feet may be cut off and then in a piece of meat be given to a dog. An other means consists in laying the spleen of a new-killed sheep at the sufferer's feet. This organ then must be considered to be a substitute for the whole animal. A popular medical work from the eighteenth century tells, how then it was a rule to bind a sheep at the footend of the bed of the typhus-patient in the hope that the disease might transfer on this animal 3).

However, folk-medecine is inclined to substitute the animal, which originally was used as a sacrifice or as medecine, by one of its organs, which were taken to be the siege of the soul, a property which can also be illustrated by this exemple 4).

Rheumatic fits. In various ways we can protect ourselves against rheumatism f. i. by cutting our hair and nails only on Friday or by wearing some or other preservative, namely a little bag with sulphur sewn in the night-shirt, a small bag with unrefined sea-salt worn on the breast, a piece of iron, on either side rubbed with sulphur and sewn in wash-leather, worn round the neck, or some alum, a gall-nut, a nut-meg, a found potato or a chestnut, worn in the pocket. The root of the Scrophularia nodosa was worn in the eighteenth century as an amulet against the gout, probably on account of the likeness of the root-bulbs with the gout-swellings.

According to the Bataks suchlike relation consists between the rheu-

---

1) L. Laloy. Notes de folklore médical. Janus 1900.

2) G. W. Black. Folkmedicine, a Chapter in the History of Culture. London 1888, page 157.

3) Tissot en Bicker. Raadgeving voor de gezondheid van den gemeenen man. Amsterdam 1772, page 209.

4) M. Höfler. Die volksmedicinische Organotherapie. Stuttgart 1908.

matism and the bamboo. This has also joints and therefore must be a remedy against this articular emotion 1).

A peculiar prophylacticum is, to keep a so called rheumatic plant in the room. This is the Coleus Blumei, a plant, growing in the island of Java, which has sudorific properties. If, however, it can influence only by its being present in the room, is much to be doubted.

The number of medicines is very great. Internally are used; madder on gin, an infusion of St. John's wort (Hypericum perforatum), turpentine, an extract of elecampane, extractum cardui benedicti, an infusion of the above mentioned rheumatic plant (Coleus Blumei), Coreander seed, tea from holly leaves (Ilex aequifolium L.), powdered dragon's blood, seal-oil and resin of pockwood in rhum. It is also recommended to let the nails, cut off from fingers and toes, draw on water and to drink this infusion. Also in classical medecine this means was used. De Lémery mentions it as a vomit, an indication to which it will have answered and Cabanès quotes from an unknown writer of the seventeenth century, who advises it for the same purpose: „C'est un remède d'armée qui ne convient qu'à des gens robustes, comme des soldats" 2). Van Beverwyck communicates to what St. John's wort owes its practice: „Hypericum ofte St. Jans-kruyt, by de Apothekers perforata genoemt, omdat de bladeren vol kleyne gaetjens zijn, opent de onsienlycke gaetjens van de huyt, het sweet daeruyt drijvende" 3). In antiquity that plant was already used in case of rheumatic fits. Dioskorides tells of it: „Semen quadraginta diebus haustum, ischiadicis medetur" 4). Moreover are still used the spurs of Aspidium filix Mas, a decoction of ash-leaves, or the leaves of blackberries, urine with cognac, tea from dried stinging-nettles, sweet oil with brandy and sugar, Harlem oil, cochenille on brandy or ground-ivy (Glechoma hederacea L.) on gin.

The list of external medecines is no less extensive. Efficacious derivantia are undoubtedly: to rub the painful spot with stinging-nettles or to make bees sting in it. The former is communicated by Pliny as

---

1) Albert Kruyt. Het Animisme in den Indischen Archipel. 's-Gravenhage 1906, page 142.

2) Cabanès. Remèdes d'autrefois. Paris 1905, page 3.

3) Hypericum or St. John's wort, called by the chemists perforata, while the leaves are full with little holes, opens the invisible pores of the skin, expelling the sweat from them. (J. v. Beverwijck. Schat der Ongesontheyt. Amsterdam 1663, page 120.)

4) Pedanii Dioskoridis Anazarbei de materia medica libri sex. Parisiis 1537. Cap. CXLVI, page 148.

a medecine: „(Urticas) articulariis morbis et podagricis plurumi cum oleo vetere aut folia cum ursino adipe imponunt" 1).

In the middle-ages the same treatment was practised in the Netherlands: „Jeghen vledersyn, wrive netele wel en leght daer u devel dert" 2).

The latter means is up to this moment still applied in Pomerania according to Jühling 3), nay even in one of the numbers of te British Medical Journal of August 1909, E. J. Burton tells, that he himself has felt the curative influence of bee-stings in case of rheumatic fits 4). Damp and dry heat are used in various ways, as there are dressings of damp hay or new mown grass, small bags with warm sand or bran, to rub the painful place with warm flat-irons, to wear clothes of lamp-wick, to apply a pitch-plaster, a warm pan-cake, or a warm pot-lid on the painful spot, to put the painful limbs in bales with hot rye-meal and then lie down under the blankets, to wear red baize or flag-cloth (dyed with madder), or a tanned cat's-skin or rabbit's-skin on the naked body. It is also to be recommended to envelop the painful limb in the skin of a new-killed cow. This latter means, the so called balneum animale will make a strong sweat-secretion arise and may in that way have a favourable influence. This treatment was properly intended to make the morbific matter transfer into the body of a new-killed animal. In the seventeenth century f. i. persons that were poisoned, were put in the abdomen of new-killed mules or camels 5).

A less barbaric means of making use of animal warmth is to take a dog or cat and have it sleep beside the painful joint. Ch. Darwin tells in his „Voyage of the Beagle" how in the Argentine Republic at St. Fé small hairless dogs were used for this purpose, nay Cabanès communicates, that in a village in Sleeswijk-Holstein dogs, which sleep in their master's bed in order to protect him against gout, rheumatism and other pains, are exempted from tax 6).

As unguents are used: Cod-liver oil, petroleum, dog's fat, mane-fat,

---

1) Historia naturalis. XXII, 13 (15).

2) Against gout, mash nettles well and put them on the place, where you feel the pain. (W. L. de Vreese. Middelnederlandsche geneeskundige recepten en tractaten. Gent 1894, Kec. 522.)

3) J. Jühling. Die Thiere in der deutschen Volksmedicin. Mittweida 1900, page 89.

4) Medisch Weekblad. Augustus 1909.

5) W. Marshall. Neu-eröffnetes wundersames Arzenei-Kästlein. Leipzig 1894, page 32.

6) Cabanès, Remèdes d'autrefois. Paris 1905, page 85.

brown tar, green soap, chestnut-blossom in oil, laurel-oil, marrow from the bone of a ham, may-bugs on oil, earth-worm-oil (those are rain-worms, put in a glass in the sunshine, till they have become an unguent) or oil in which an eel is boiled.

Dog's fat was already used in the middle-ages: „die eeft die crampe, die smere hem met hondensmere" 1). The Dispensatorium of Valerius Cordus gives a prescription for the preparation of earth-worm-oil, which serves to decrease the pain of the gout 2). According to a dissertation appeared at Göttingen in 1786; these worms may be used as a remedy against gout, jaundice, dropsy, fits of the milt, paralysis, apoplexy, convulsions, scorbut and impeded urining 3).

In case of lumbago an eel-skin is worn round the loins with the aim of transferring the mobility of this animal on the stiff back of the patient. The boys before going to swim, bind an eel-sklin round the ankles, that the cramp may not befall them. According to Black the same means is used by the Scottish boys 4).

A ring, made from a screw of a coffin, or such a screw itself, worn in the pocket, cures rheumatism. The same end can be attained by wearing a chain, the links of which are made from coffin-nails, round the neck 5). Such a chain is said to be active only, when it has been made a present to the patient.

In former centuries great powers were attributed to this means, which proves from the following communication: „Rings have however constituted the principal means for the prevention or cure of cramps. They may be of various kinds and were frequently composed of iron, that had previously formed the hinges of a coffin." Andrew Boorde who lived in the reign of Henry the Eighth, speaking of the cramp says: „The

---

1) He who has the cramp, must smear himself with dog's fat. (W. L. de Vreese. Middelnederlandsche geneeskundige recepten en tractaten. Gent 1894, Rec. 214.)

2) Den Leydsman ende Onderwijser der Medicynen onder den naem van Valeri Cordi Dispensatorium bekent. Door P. F., Med. Doct. Rotterdam 1656, page 369.

3) W. Marshall. Neu-eröffnetes wundersames Arzenei-Kästlein. Leipzig 1894, page 43.

4) G. W. Black. Folkmedicine, a chapter in the History of Culture. London 1883, page 161.

5) A same belief according this coffin-nails prevails in China, where the children wear bracelets, made of them, in order to prevent them from diseases. (Dr. J. J. Matignon. Superstition, crime et misère en Chine. Paris 1900, page 56).

kynges majesty hath a great helpe in this matter in hallowynge crampe rynges and so given without money or petition."

Also: „the Kynges of Englande doth halow every yere crampe rynges, ye which rynges worne on ones fynger doth helpe them whych hath the crampe" 1).

In Friesland, for curing rheumatism, are used bands of white calf-leather which are wound round hips, thighs and arms and tied with peculiar knots. It must be done by an exorcist, a mother of twins or by a woman who was born on Sunday. These bands are worn till they fall off of themselves.

A toad while living, nailed on a plank, then dried and afterwards worn on the naked body between the shoulders or a dried toad, worn in the pocket is an excellent remedy against rheumatism. Sometimes however it will do to nail such an animal against the ceiling. The frog also can cure this disease: When you put the painful limb in a bag with living frogs, you are delivered from your ailment.

Rheumatism may also be buried, namely by urining in a new jug and then burying it, bottom upwards, as deep as possible. To the same category belongs the following means: to lay in bed some bones of the dead under the sheets.

Cramps may be expelled by binding a worsted thread, dyed in madder round the little finger, or the legs, or by laying by one's side in the bed a poker or hazelstick. The latter means probably reminds of the conformity in hardness of these objects and the taught muscles of the patient. In Guelderland cramps are cured by wearing in the pocket a deformed branch of a beech, a round excrescence on the trunk as big as a marble.

A means against hip-gout which is sure to bring relief is the following one: to lie down on the sandy bank of a river in the full sunshine.

---

1) Th. J. Pettigrew. On superstitions, connected with the history and practice of medicine and surgery. London 1844, page 87.

ÉPIDÉMIOLOGIE.

A. Peste bubonique. 1. *Chine. Manchourie. Manchouria* (ville) jusqu'au 31 oct. (70); du 31 oct. au 13 nov. 136 (111). *Tchalainar,* du 2 au 13 nov. 22 (22); *Tehalatoun, Charbin, Chailar, Bouchedou* et *Tourtchic,* du 2 au 13 nov. (1), (1), (1), (3) et (1). *Shanghai,* le 26 oct. (1). 2. *Egypte, Deirout,* du 22 au 28 oct. 2, du 5 au 11 nov. 19 (5), du 12 au 18 nov. 11 (4), du 19 au 25 nov. 8 (5). *Damanhour,* du 22 au 28 oct. 1 (1), du 5 au 11 nov. 2 (1); *Santa,* du 22 au 28 oct. (2); *Kuesna,* du 29 oct. au 4 nov. 2 (1); *Mansalout,* du 5 au 11 nov. 5 (3), du 12 au 18 nov. 11, du 19 au 25 nov. 6; *Embabeh,* du 5 au 11 nov. 4; *Toukh,* du 12 au 18 nov. 2; *Alexandrie,* du 12 au 18 nov. 1 (1), du 19 au 25 nov. 1; *Tala,* du 12 au 18 nov. 5 (3); *Samalout,* du 19 au 25 ncv. 1. 3. *Equateur* (état de l'), *Guayaquill,* du 16 au 30 sept. 61 (22). 4. *Grande-Bretagne. Freston* (Suffolk) 4 cas de peste pulmonaire déeédès. En outre on a constaté dans quelques districts de la province de Suffolk des cas de peste parmi les rats et les lièvres. 5. *Indes orientales anglaises,* du 18 sept. au 1 oct. 7859 (5622), du 2 au 8 oct. 4660 (3523), du 9 au 15 oct. 4452 (3229), du 16 au 22 oct. 6519 (4768); dont dans la *Présidence de Bombay* (1751), (948), (1024), (1162), [dont dans la ville de *Bombay* (27), (15), (14), (13) et dans la ville de *Karachi* (17), (6), (9), (7)]; dans les *Provinces Centrales* (1032), (417), (406), (530); en *Raipoutana* (807), (600), (449), (1266); dans les *Indes Centrales* (339), (386), (175), (403); dans l'*état de Mysore* (560), (262), (302), (379); dans les *Provinces Unies* (309), (203), (157), (294); dans la *Présidence de Madras* (287), (118), (111), (95); dans le *territoire du Penjab* (275), (281), (289), (301); en *Hyderabad* (120), (201), (195), (210); en *Bengale* (113), (79), (81), (104); dans la *Birmanie* (29), (27), (22), (23); en *Cachemire* 0, 0, (18), (1). 6. *Japon. Formosa,* du 1 janvier au 1 juillet 19 (18). 7. *Maurice* (île); du 2 au 29 sept. 41 (26). 8. *Portugal. Lisbonne,* jusqu'au 7 nov. 9 (5); on n'a pas constaté des cas de peste parmi les rats. 9. *Russie. Odessa,* du 9 au 15 oct. 2, du 16 au 28 oct. 5 (3), du 29 oct. au 12 nov. 2. *Territoire transbaïkalien. Dauria, Tarbagatai, Petrovski Savod, Verchne Oudinck,* du 1 au 15 nov. 6 (4), 2 (2), 1 (1), 1 (1). 10. *Vénézuéla. Caracas,* jusqu'au 27 oct. 10.

B. Choléra asiatique. 1. *Autriche-Hongrie. Laibach,* le 24 oct. 1. *Graz,* le 7 nov. 1. *Hongrie,* du 16 au 22 oct. 28, du 23 au 29 oct. 6, du 30 oct. au 5 nov. 23 (13), du 6 au 12 nov. 19 (6), du 13 au 26 nov. 22 (9); [dont dans le comitat de *Heves* 16 (6), 1, 1 (1); dans le comitat de *Bacs-Bodrog* 6 (6), 11 (3), 17 (8); dans le comitat de *Torontal* 1 (1), 6 (3), 4 et dans le comitat de *Baranya* 1]. *Slavonie,* du 15 au 22 oct. 11, du 23 au 29 oct. 5, du 6 au 12 nov. 10; du 13 au 26 nov. 16 (6). 2. *Brésil. Bahia,* le 15 oct. quelques cas à bord d'un vapeur anglais parmi des voyageurs russes.

3. *Bulgarie. Varna*, le 15 nov. 3 (2). 4. *Indes orientales. Calcutta*, du 25 sept. au 1 oct. (16), du 2 au 22 oct. (52). 5. *Indes orientales néerlandaises. Batavia*, du 8 août au 18 sept. 244 (dont 14 européens). *Semarang*, du 1 août au 10 sept. 189 (170); *Pasourouan*, du 11 août au 10 sept. 68 (63). *Sourabaia*, du 21 août au 8 oct. 62 (41), du 9 au 22 oct. 8 (5). 6. *Italie*, du 20 au 26 oct. 99 (64); dans 10 provinces [dont dans la province de Naples 36 (10), dont dans la ville de Naples 20 (8)]; du 27 oct. au 2 nov. 53 (22) dans 5 provinces [dont 7 (2) dans la province de *Rome* et 6 dans la *ville de Palermo*]; du 3 au 16 nov. 142 (45) dans 11 provinces [dont 5 (0) à *Brindisi*, 13 (3) à *Palermo*,, 21 (1) dans la prov. de *Naples*, 21 (6) dans la prov. de *Rome*]; du 17 au 23 nov. 45 (10) dans 6 provinces [dont 2 (2) dans la prov. de *Naples*; 20 (3) dans la prov. de *Rome*; 7 (0) dans la prov. de *Palermo*]. 7. *Japon*, jusqu'au 27 oct. 6 (2) à *Nagasaki*. 8. *Oman* (sultanat d'). *Maskat*, du 19 oct. au 12 nov. 5 (24). 9. *Perse. Kermanchah*, du 5 au 16 oct. 281, du 17 au 29 oct. (200), du 30 oct. au 4 nov. (7). *Hamadan*, du 5 au 15 oct. 39 (20), du 27 au 30 Oct. 12 (6), du 1 au 5 nov. 2. *Asadabad*, le 7 oct. 6. *Enzeli*, du 10 au 16 oct. 2. *Recht*, du 13 au 30 oct. 10 (7), le 5 nov. 1. *Khanegheine*, le 5 oct. (2). *Golkhadan* le 9 oct. 10 (4), du 10 au 11 oct. 5 (2). *Mahamera*, du 6 au 12 nov. 43 (16). 10. *Philippines* (îles), du 3 sept. au 1 oct. à *Manile* 33 (29) et dans les *Provinces* 840 (601). 11. *Portugal. Madeira*, jusqu'au 27 nov. 77 (33). 12. *Russie*, du 25 sept. au 1 oct. 2919 (1529), du 2 au 8 oct. 2089 (1121), du 9 au 15 oct. 1022 (588), du 16 au 22 oct. 823 (383), du 23 au 29 oct. 522 (306), du 30 oct. au 5 nov. 175 (119), du 6 au 11 nov. 85 (35); dont dans le Gouv. de *Novgorod* 18 (10), 5 (4), 0 (0), 0 (0), 1 (9), 0 (0); dans le Gouv. *d'Orel* 38 (18), 13 (9), 4 (1), 11 (5), 0 (0), 0 (0), 0 (0); dans le Gouv. de *Vladimir* 13 (3), 2 (1), 0 (0), 0 (0), 0 (0), 0 (0), 0 (0); dans le Gouv. de *Voronesch* 123 (40), 51 (24), 72 (41), 15 (15), 5 (5), 3 (2), 2 (0); dans le Gouv. de *Kiev* 236 (112), 246 (97), 90 (39), 19 (11), 55 (14), 13 (6), 22 (8); dans la *Taurie* 23 (15), 10 (7), 0 (0), 0 (0), 0 (0), 0 (0), 0 (0); dans le Gouv. de *Samara* 720 (359), 385 (197), 151 (78), 114 (49), 22 (7), 26 (9), 5 (0); dans le territoire de *Kouban* 59 (38), 8 (4), 4 (1), 8 (8), 2 (4), 2 (1), 4 (4); dans le Gouv. de *Stavropol* 14 (9), 12 (9), 0 (0), 0 (0), 0 (0), 0 (0), 0 (0); dans le Gouv. de *Bakou* 13 (12), 34 (29), 66 (50), 13 (6), 6 (1), 12 (7), 1 (0); dans le territoire de *Daghestan* 53 (27), 5 (2), 0 (0), 0 (0), 0 (0), 0 (0), 0 (0); dans le territoire de *Kars* 54 (23), 8 (2), 0 (0), 0 (0), 0 (0), 0 (0), 0 (0); dans le district du *Litoral* 0 (0), 40 (20), 20 (13), 204 (83), 149 (140), 25 (29), 8 (3); dans le Gouv. *d'Oufa* —, —, 0 (0), —, 48 (42), 0 (0), 0 (0), 2 (1); dans le Gouv. de *Smolensk* —, —, 3 (1), 0 (0), 0 (0), 0 (0), 2 (0); dans le Gouv. de *Charkov* —, —, 0 (0), 0 (0), 0 (0), 3 (1), 2 (1); dans le Gouv. de *Tchernigov* —, —, 0 (0), 1 (0), 0 (0), 0 (3), 0 (0); dans le Gouv. de *St. Pétersbourg* —, —, 71 (29), 93 (24), 81 (35), 28 (10) 8 (7); [dont à *St. Pétersbourg* (ville) —, —, 58 (24), 86 (23), 76 (29), 25 (15), 6 (7), à *Kronstadt* —, —, 4 (3), 4 (1), 0 (3), 3 (1), 0 (0)]; dans le Gouv. de *Jaroslav* —, —, 0 (3), 0 (0), 0 (0), 0 (0), 0 (0); dans le Gouv. de *Koursk* —, —, 6 (4), 3 (0), 0 (1), 0 (0), 0 (0); dans le Gouv. de *Moscou* —, —, 1 (0), 0 (0), 0 (0), 0 (0) 0 (0); dans le Gouv. de *Nichni-*

Novgorod —, —, 6 (3), 2 (1), 0 (0), 0 (0), 0 (0); dans le Gouv. *d'Olonez* — —, 2 (2), 5 (1), 0 (1), 0 (0), 0 (0); dans le Gouv. de *Riäsan* —, —, 1 (2), 1 (0), 0 (0), 0 (0), 2 (0); dans le Gouv. de *Tambov* —, —, 21 (16), 22 (3), 0 (0), 0 (0), 0 (0); dans le Gouv. de *Vologda* —. —, 2 (1), 3 (0), 0 (0), 0 (0), 0 (0); dans le Gouv. de *Kourlande* —, —, 2 (0), 0 (0), 0 (0), 0 (0), 0 (0); dans le Gouv. de *Livlande* —, —, 1 (0), 0 (0), 0 (0), 0 (0), 0 (0); dans le Gouv. de *Mohilev* —, —, 11 (6), 5 (6), 3 (2), 1 (0), 2 (0); dans le Gouv. de *Podolie* —, —, 29 (13), 24 (5), 15 (7), 1 (1), 0 (0); dans le Gouv. de *Vitebsk* —, —, 47 (15), 31 (15), 15 (8), 1 (1), 3 (0); dans le Gouv. de *Cherson* —, —, 6 (4), 20 (7), 8 (3), 3 (1), 1 (0); dans le district d'*Odessa* —, —, 4 (4), 2 (1), 1 (0), 0 (0), 0 (0); dans le territoire du *Don* —, —, 12 (6), 4 (3), 0 (0), 0 (0), 3 (2); dans le Gouv. de *Jekaterinoslav* —, —, 11 (10), 9 (3), 8 (7), 3 (4), 5 (2); dans le Gouv. de *Kasan* —, —, 19 (6), 4 (2), 0 (0), 0 (0), 1 (0); dans le Gouv. *d'Orenbourg* —, —, 67 (37), 43 (18), 13 (1), 26 (11), 0 (0); dans le Gouv. de *Saratov* —, —, 16 (7), 43 (12), 16 (8), 5 (4) 0 (0); dans le Gouv. de *Simbirsk* —, —, 36 (20), 6 (9), 5 (7), 0 (0), 0 (0); dans le Gouv. de *Viatka* —, —, 3 (1), 0 (0), 0 (0), 0 (0) 0 (0); dans le territoire de *Terek* —, —, 0 (1), 0 (0), 0 (0), 0 (0), 0 (0); dans le Gouv. d'*Erivan* —, —, 7 (7), 4 (4), 9 (2), 0 (0), 2 (2); dans le Gouv. de la *Mer Noire* —, —, 2, (0), 0 (0), 0 (0), 0 (0), 0 (0); dans le Gouv. de *Tiflis* —, —, 5 (1), 6 (3), 1 (0), 1 (0), 1 (0); dans le territoire d'*Akmolinsk* —, —, 25 (14), 35 (19), 14 (9), 3 (3), 0 (1); dans le territ. de *Ferghana* —, —, 20 (12), 9 (6), 8 (5), 2 (6), 6 (3); dans le territ. de *Syr-Daria* —, —, 5 (5), 1 (1), 1 (0), 1 (0), 5 (3); dans le territ. *Transcaspien* —, —, —, —, 2 (0), 1 (0), 0 (0); dans le Gouv. de *Tobolsk* —, —, 11 (4), 0 (2), 5 (2), 0 (0), 0 (0); dans le Gouv. de *Tomsk* —, —, 5 (2), 8 (7), 1 (0), 0 (0), 0 (0); dans le territ. de l'*Amour* —, —, 20 (14), 30 (19), 15 (7), 9 (11), 0 (0); dans le Gouv. de *Tver* —, —, 1 (0), 0 (0), 0 (0), 0 (0), 0 (0); dans le Gouv. de *Poltava* —, —, 0, 1 (0), 0 (0), 0 (0), 0 (0); dans le distr. de *Nicolajev* —, —, 0, 1 (0), 0 (0), 0 (0), 0 (0); dans le territ. *Transbaïkalien* —, —, 0 (0), 4 (7), 0 (0), 0 (0), 0 (0); dans le Gouv. de *Perm* —, —, 0 (0), 0 (0), 1 (0) 0 (0); dans la ville de *Sébastopol* —, —, 0 (0), 0 (0), 0 (0), 2 (2), 0 (0); dans le territ. de *Tourgaï* —, —, 0 (0), 0 (0), 0 (0), 1 (0), 0 (0). 13. *Serbie. Belgrade,* du 7 oct. au 8 nov. 4. *Pazarewatz,* du 7 oct. au 8 nov. (1). 14. *Straits-Settlements. Singapore,* du 1 au 7 oct. 2, du 8 au 14 oct. 1. *Wellesley* (province de), du 23 sept. au 2 oct. 5, du 3 au 9 oct. 6, du 10 au 18 oct. 10. 15. *Tripoli* (Afrique du Nord), du 18 au 23 oct. 28 (22), du 24 au 29 oct. 59 (36), du 30 oct. au 2 nov. 58 (48); du 6 au 9 nov. 50 (31), du 10 au 14 nov. 46 (52). 16. *Turquie* (empire ottoman). *Constantinople,* du 18 au 24 oct. 7 (7), du 25 au 31 oct. 8 (5), du 1 au 7 nov. 63 (32), du 8 au 14 nov. 132 (7); du 15 au 21 nov. 173 (96). *Trébisonde,* du 17 au 23 oct. 23 (21), du 24 au 30 oct. 15 (9), du 31 oct. au 6 nov. 36 (14), du 7 au 12 nov. 39 (23), du 13 au 19 nov. 37 (23). *Zongouldak,* du 17 au 23 oct. 20 (7), du 24 au 30 oct. 14 (8), du 31 oct. au 5 nov. 2 (3), du 6 ou 12 nov. 6 (3), du 13 au 19 nov. 8 (1). Districts d'*Erzeroem* et de *Van,* du 15 au 20 oct. 23 (22), du 21 au 26 oct.

7 (4), du 27 oct. au 3 nov. 24 (20), du 4 au 9 nov. 5 (4). District de *Bagdad*, du 6 au 23 oct. 199 (148), du 24 au 30 oct. 191 (177), du 31 oct. au 6 nov. 156 (140), du 7 au 12 nov. 18 (17), du 13 au 19 nov. 81 (62). *Basora*, le 2 oct. 2 (2), du 20 au 27 oct. 13 (9), du 28 oct. au 3 nov. 112 (76), du 4 au 13 nov. 109 (94), du 14 au 18 nov. 24 (18). *Tuzla*, du 28 oct. au 7 nov 103 (71), du 8 au 14 nov. 106 (69), du 10 au 19 nov. 41 (37); *Smyrna*, du 12 au 20 nov. 10 (4), du 22 au 24 nov. 10 (4). Distr. d'*Adrianopel*, du 1 au 11 nov. 12 (7), du 12 au 20 nov. 9 (12). *Saloniki*, le 13 nov. 1. *Samsoun*, du 13 au 20 nov. 12 (12).

C. FIÈVRE JAUNE. 1. *Brésil. Bahia*, du 4 juin au 26 août 14 (10); *Manaos*, du 11 au 24 sept. 5 (5), du 25 sept. au 1 oct. 6 (6), du 2 au 15 oct. 2 (2). *Para*, du 18 sept. au 8 oct. 39 (30), du 9 au 15 oct. 11 (7). 2. *Equateur* (état de l') *Duran*, du 1 au 30 sept. 1. *Guayaquill*, du 16 au 30 sept. 2 (2). 3. *Grande Bretagne. Liverpool*, le 14 oct. 1 (à bord d'un vapeur arrivé de *Manaos*). 4, *Hawaï. Honoloulou*, le 5 nov. 1. 5. *Mexique. Campèche*, du 9 au 15 oct. 2, du 16 au 22 oct. (3), du 23 a 25 oct. 1. 6. *Sierre Leone. Freetown*, du 2 août au 31 sept. 1 (1).

[D'après les numéros 45- 49 des „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes" (Berlin) et les numéros 44—46 des „Public Health Reports" (Washington)].

Amsterdam, le 11 décembre 1910. RINGELING.

Sommaire (Décembre 1910). XVe Année.

